LEY: 11.723

LÚPIN

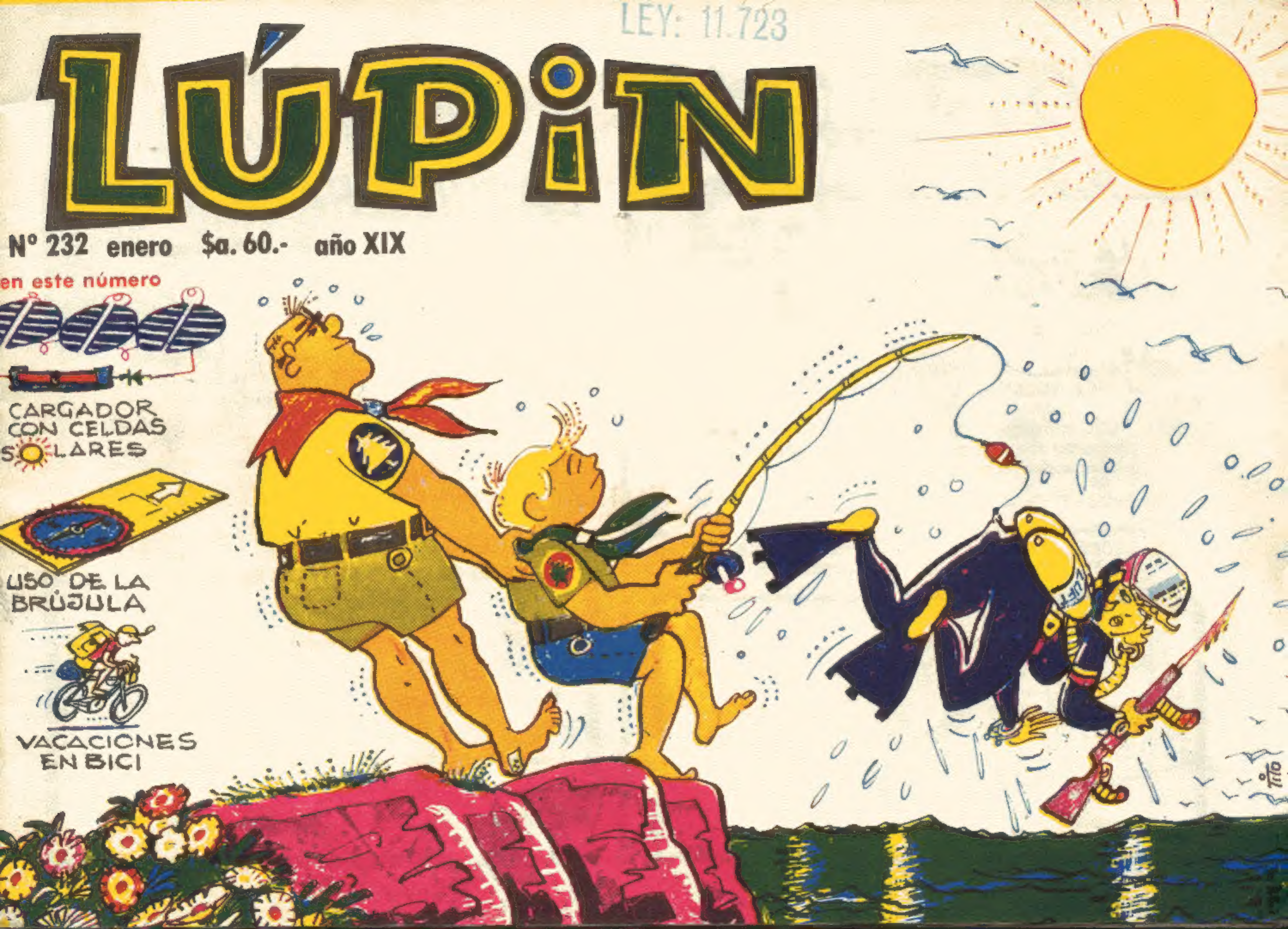
Nº 232 enero $a. 60.- año XIX

en este número

CARGADOR CON CELDAS SOLARES

USO DE LA BRÚJULA

VACACIONES EN BICI



ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO

Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

BACHILLERATO

Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA
inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.
Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires

ATENCION PERSONAL

CORRIENTES 2330 - piso 11 - Tel. 50-5492

Remítanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

LÚPIN
año XIX No. 232
director Sidoli

PURAPINTA

DECLARACION

MOLESTO

BICHO Y GORDI

por TITO SOL

HOY en "BURBUJA SUBMARINA"

¿ACASO NO FUI A BUSCAR AGUA?

¿SI?... Y NOSOTROS ARMAMOS LA CARPA, LIMPIAMOS DE YUYOS, JUNTAMOS LEÑA ETC, ETC, MIENTRAS DORMÍAS BAJO AQUEL ÁRBOL

¡QUÉ LINDO ESTÁ EL MAR! NADARÉ UN POQUITO

AQUÍ DEBE SER PROFUNDO

¡QUÉ FRÍA ESTÁ EL AGUA!

BULT!

¿QUÉ SERÁ AQUELLO? PARECE ILUMINADO... UN SUBMARINO NO ES

¡OH! ¿QUÉ ES ESO?!! Y ADENTRO HAY GENTE... ¡MMH! ¿SERÁN DE AQUÍ ESTOS?

¡TAL VEZ SON DE OTROS PLANETAS!.. AVISARÉ A LOS CHICOS

BICHO, GORDI, HE DESCUBIERTO UN EXTRAÑO SUBMARINO... CREO QUE SON DE OTRO PLANETA ¡SE HAN ESCONDIDO EN EL FONDO DEL MAR!

?!

?

..VÍ A MUCHAS FIGURAS OSCURAS DENTRO DE ESE ZEPELÍN SUBMARINO ¡SUERTE QUE NO ME VIERON!

EL AGUA FRÍA TE HIZO VER VISIONES

VAYAN Y COMPRUÉBENLO USTEDES

ES MUY TARDE PARA IR AL MAR... MEJOR PREPAREMOS LA CENA

YA SALIÓ EL COBARDE ¿TENÉS MIEDO DE IR?..¿NO?

¡MIEDO NO! HAMBRE... ADEMÁS, BUBI ¿OLVIDASTE QUE UN SCOUT NO DEBE MENTIR?

¡YO NO MIENTO NUNCA! ¡BAH!... CASI NUNCA

¡NO DISCUTAN MÁS Y ENCIENDAN EL FUEGO

BAH!

...YO NO LOS PUDE VER MUY BIEN PORQUE ESTABAN DENTRO DE ESE GLOBO SUBMARINO

BASTA, BUBI, ESTA NOCHE VAS A SOÑAR COSAS RARAS

Y LLEGÓ LA MAÑANA

¡CHE, TE LO TOMASTE EN SERIO EL SCOUTISMO! ¡ES MUY TEMPRANO!

¡ARRIBA! ¡ARRIBA TODO EL MUNDO!

DISTRIBUIRÉ LAS TAREAS PARA HOY... GORDI, IRÁ AL PUEBLO A COMPRAR LOS ALIMENTOS, BUBI...

¿Y CUANDO DISFRUTAMOS LAS VACACIONES? YO QUIERO IR A PESCAR

Y YO, TAMBIÉN, BICHITO

IRÉ YO A COMPRAR LAS COSAS PSES... ¿SOY EL MAESTRO SCOUT O QUÉ?..

PARA MI ES QUE ¿NO, BUBI?..

¡ÈSTE AÑO ELEGIMOS UN LUGAR REGIO!

AYER ME ZAMBULLÍ DESDE AQUELLAS ROCAS CUANDO VI A ESOS HUMANOIDES DENTRO DE ESE GLOBO SUBMARINO

KRIII!

HOY NO HAY MUCHO OLEAJE

ESPEREMOS QUE NO HAYA OLAS PERO QUE HAYA PECES

¡ZAS! PARECE QUE PICÓ UNO GORDO ¡MIRA COMO TIRA! AYÚDAME, BUBI

YIIIIH!

FUERZA, GORDI YA LO SACAMOS

¡DEBE SER UN TIBURÓN!

¡OH! ¡ESO NO ES UN PEZ!

¿¡NO SABEN QUE AQUÍ ESTÁ PROHIBIDO PESCAR!? NO QUEREMOS INTRUSOS EN NUESTROS DOMINIOS

NO HEMOS VISTO NINGÚN CARTEL CON TAL PROHIBICIÓN

ALGO RARO PASA POR ESTOS LADOS ¿NO NOTASTE QUE ¿VIENEN MUY POCOS VERANEANTES?

¡VERDAD!

¿ESO SÓLO PESCARON?

ESTO Y UNA SIRENA, PERO SIN COLA

PESCAMOS SIN QUERER UNA CHICA CON EQUIPO DE BUCEO

SE ENOJÓ MUCHO PORQUE LA SACAMOS DEL AGUA

?!

AVISARÉ A LOS OTROS MIEMBROS DEL CLUB Y ECHAREMOS A ESOS INTRUSOS

RANAS-CLUB

(MUY PRIVADO)
¡NO FUMAR!

ENTRADA

...SON UNOS CHICOS QUE ACAMPARON AQUÍ CERCA... RECUERDEN QUE HAY QUE ESPANTAR A TODO VERANEANTE DE ESTAS COSTAS... ASÍ NUESTRO CLUB PODRÁ DISFRUTAR MEJOR

¡VAMOS A ECHARLOS!

YEAP!

GRRR!

FROGMEN CLUB

NEOPRENE

SNORKEL

WLUT! BLUT! WLUT!

WLUT! WLUT! BLUT!

BLU BLUT!

EXIT

¿QUIENES SERÁN ESOS QUE SE ACERCAN?

LEVANTEN EL CAMPAMENTO Y A VOLAR DE ESTE BOSQUE

¿POR QUÉ?!! SOMOS SCOUTS Y SABEMOS RESPETAR LOS ÁRBOLES Y LOS LUGARES DONDE ACAMPAMOS

¡AH! ¿CON QUÉ NO QUIEREN IRSE?!!

¡ECHÉMOLOS POR LA FUERZA!

GET AWAY!

SCOUTS ARGENTINOS SUDAMERIKA PLANET ERRE

¡NO! UN MOMENTO DÉJENOS TOMAR UN ÚLTIMO BAÑITO Y LUEGO NOS IREMOS

LE DAMOS TIEMPO HASTA LAS TRES

¿CÓMO, BICHO? ¿NOS IREMOS?

SÍ, NO PODEMOS LUCHAR CONTRA TANTOS, TOTAL LA COSTA ES LARGA

ESOS DEBEN SER LOS TIPOS QUE VI BAJO EL MAR... VENGAN, CHICOS, YO NO ME IRÉ SIN DARLES SU MERECIDO

¿QUÉ PIENSAS HACER, BUBI?

ELLOS NOS HACEN LEVANTAR NUESTRO CAMPAMENTO YO LES HARÉ LEVANTAR EL DE ELLOS

ES AQUÍ CERCA, PREPÁRENSE A VER UNA EXTRAÑA BURBUJA ¡JE, JE, JE, YO CREÍ QUE ERAN DE OTRO PLANETA!

¡NO HAGAS NADA QUE DESPRESTIGIE A LOS SCOUTS, BUBI!

SIN UNIFORME NO SOMOS SCOUTS ¿NO?

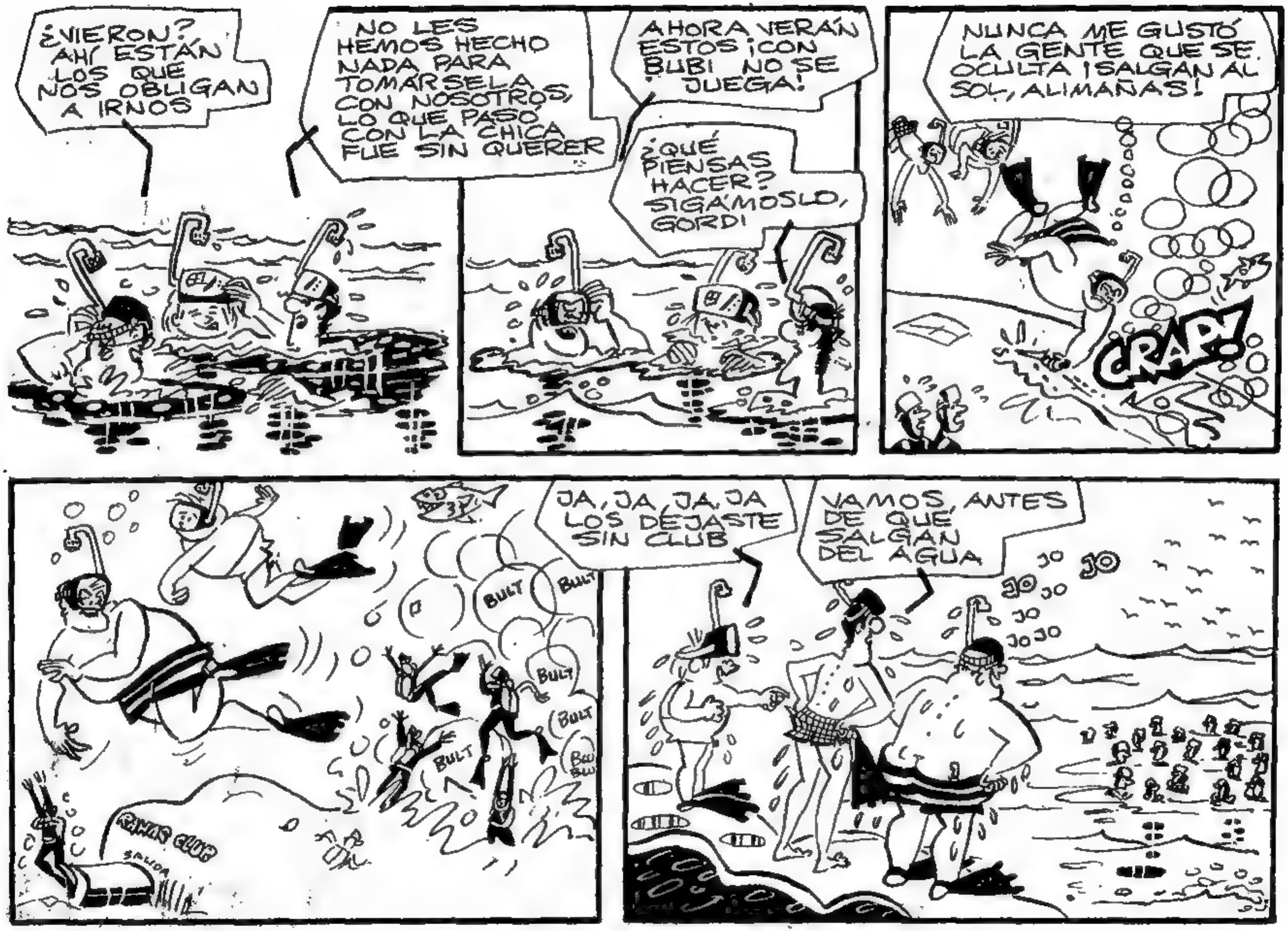
SPLASH!

CHUAP!

¡OH! BUBI TENÍA RAZÓN ¡ES UN CLUB SUBMARINO!

RANAS CLUB

ENTRADA


¿VIERON? AHÍ ESTÁN LOS QUE NOS OBLIGAN A IRNOS
NO LES HEMOS HECHO NADA PARA TOMÁRSELA CON NOSOTROS, LO QUE PASÓ CON LA CHICA FUE SIN QUERER
AHORA VERÁN ESTOS ¡CON BUBI NO SE JUEGA!
¿QUÉ PIENSAS HACER? SIGÁMOSLO, GORDI
NUNCA ME GUSTÓ LA GENTE QUE SE OCULTA ¡SALGAN AL SOL, ALIMAÑAS!
CRAP!
BULT
BULT
BULT
BULT
BULT
RANAS CLUB
SALIDA
JA, JA, JA, JA LOS DEJASTE SIN CLUB
VAMOS, ANTES DE QUE SALGAN DEL AGUA
JO JO JO JO JO JO JO

¡¿Y ESOS?! ¡ESTÁN ARMADOS!

SON LA GENTE DEL PUEBLITO ¡VIENEN HACIA AQUÍ! ¡EXPLICÁLES, BICHO

¡NO! NO ES CON USTEDES LA COSA... NO QUEREMOS MÁS ESE CLUB EN NUESTRAS COSTAS

¡OH! CASUALMENTE MI AMIGO LO ACABA DE DESINFLAR ¡ALLÁ VIENEN!

¡FUERA DE AQUÍ ORGULLOSOS!

POR CULPA DE ELLOS NO VIENEN VERANEANTES A NUESTRO PUEBLO

BANG!

BANG! AYUDE! HILFE! HELP! AIUTO!

ESPANTABAN A TODOS LOS TURISTAS QUERÍAN LAS COSTAS PARA ELLOS SOLOS

A NOSOTROS TAMBIÉN NOS ECHARON... NO NOS QUERÍAN VER EN ESTE BOSQUE

SEA VIVO NO MIRE

SCOUTS CUIDEN BICHO Y BUBI

EN NOMBRE DEL PUEBLO LES PIDO QUE SE QUEDEN... LOS CHICOS-SCOUTS SON SIEMPRE BIENVENIDOS

NO SON COMO LOS TURISTAS QUE POR ESTAR DE PASO TODO LO DESTRUYEN

HOTEL OCHO ★

SCOUT BUBI, LE RECONOCEMOS SU VALEROSA ACCIÓN Y POR TRES DÍAS NO HARÁ NINGUNA TAREA EN EL CAMPAMENTO

¡EPA! CHE ¿ENTONCES, YO TENDRÉ QUE HACER TODO?!

SCOUTS ARGENT

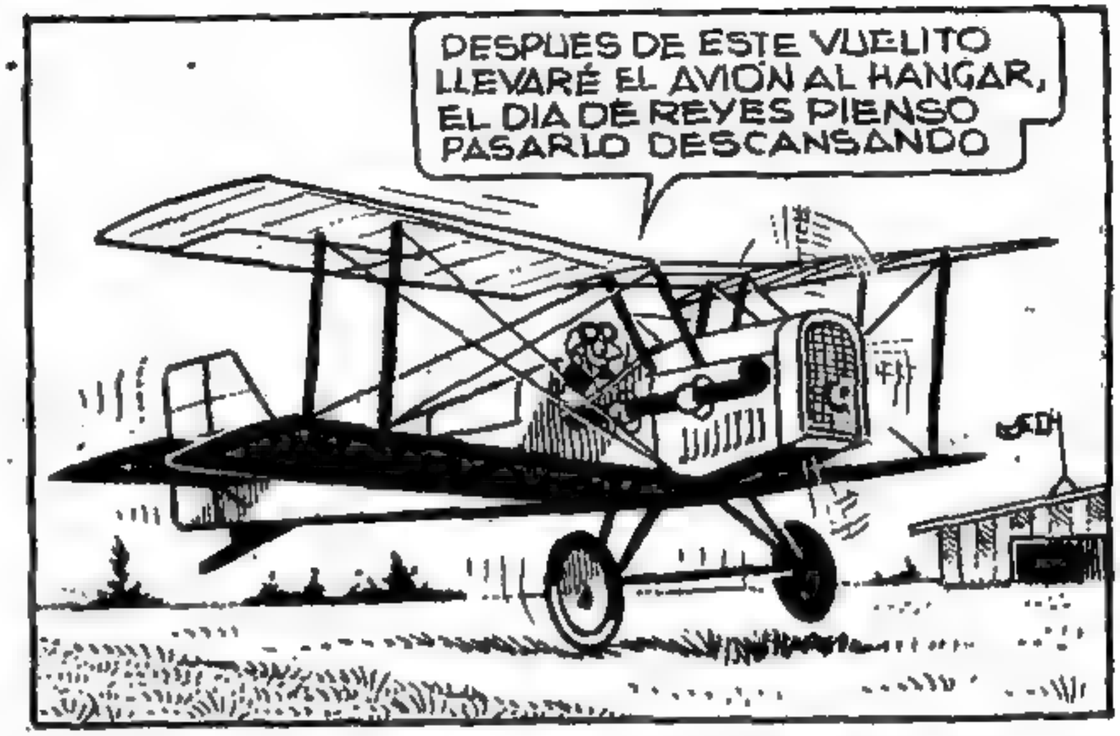
FIN

LUPIN

EL DILOTO en:

"NOCHE DE REYES"

POR GUERRERO



...Y VOS PODÉS LLEVARLOS HAY QUE CARGAR UNOS CANASTOS, UTILIZA EL BIMOTOR...

¡EN FIN! ¡TODO SEA POR LOS NIÑITOS!

GRACIAS SEÑORES

¿VÉ? AQUÍ LLEVAMOS LOS TRAJES Y LOS JUGUETES...

¡AH, MUY BIEN!

IRÉ A SACAR EL AVIÓN

EL BIMOTOR ES ABASTECIDO Y PUESTO EN MARCHA...

ESTÁ VISTO QUE HOY NO PODRÉ DESCANSAR

UNA VEZ CARGADO, Y CON LOS PASAJEROS A BORDO, SE PREPARA A PARTIR

¿TODO LISTO? ¡EN MARCHA!

¡BUEN VIAJE!...

ALLÁ NOS ESPERA UN AMIGO CON UNA CAMIONETA

USTED TENDRÁ QUE ESPERARNOS HASTA QUE TERMINEMOS, PARA TRAERNOS DE VUELTA

BIEN, SEÑOR (¡LINDA NOCHE DE REYES ME VOY A PASAR!)

NOSOTROS LE PAGAREMOS LA ESTADIA EN EL HOTEL ESTA NOCHE, ASÍ MAÑANA REGRESAMOS A PRIMERA HORA

DE ACUERDO...

¡MENOS MAL, CREÍ QUE TENÍA QUE ESPERARLOS EN EL AVIÓN Y SIN DORMIR!

VAMOS A LLEGAR AL ANOCHECER

MEJOR, ASÍ NO TENDREMOS QUE AGUARDAR MUCHO...

DOS HORAS MÁS TARDE...

YA ESTAMOS, COMENZARÉ EL DESCENSO...

ENCIENDO LUCES DE POSICIÓN... BAJO LAS RUEDAS... ...LARGO LOS FLAPS... REDUZCO LA VELOCIDAD... ¿NO ME OLVIDO DE NADA?.. BUENO.... ¡AHÍ VOY!...

POR SUERTE AÚN HAY CLARIDAD, NO ME GUSTA ATERRIZAR DE NOCHE EN ESTOS AERODROMOS PEQUEÑOS Y CON DEFICIENTE ILUMINACIÓN DE PISTA

¡AHÍ ESTÁN! ESE DEBE SER EL AVIÓN, IRÉ A VER...

UNA VEZ QUE LA MÁQUINA SE DETIENE, LOS CANASTOS SON CARGADOS EN LA CAMIONETA

BIEN, YA ESTÁ. VENGA CON NOSOTROS EN LA CAMIONETA, ASÍ LO DEJAMOS EN EL HOTEL.

PERFECTO

¡MAÑANA A LAS SEIS, EN EL AERODROMO, EH! NOSOTROS NOS CAMBIAREMOS EN LA CAMIONETA PARA LLEVAR LOS JUGUETES A LOS CHICOS POBRES, DURANTE LA NOCHE

HASTA MAÑANA, SEÑORES

Y YA EN SU HABITACIÓN

¡BUUAAAH!... ¡ESTOY CANSADO! ¡QUÉ BIEN VOY A DORMIR!

¡QUÉ VOLUNTARIOSOS ESTOS SEÑORES PARA HACER TODO ESO!... Y EN SECRETO, PUES NINGUNA DELEGACIÓN HA VENIDO A RECIBIRLOS...

ESO ES LO QUE ME EXTRAÑA... ¡Y ESTE PUEBLO NO PARECE TAN POBRE! ¡EN FIN! ¡ALLÁ ELLOS, DESPUES DE TODO ES UNA BUENA OBRA!...

MAS TARDE, MIENTRAS EL PUEBLO DUERME...

BIEN, AQUÍ NOS SEPARAREMOS. TU IRÁS A ESA CASA... TU AL CHALET... Y YO A ESA RESIDENCIA...

CADA UNO COMENZÓ SU VISITA, PERO... ¡QUÉ RARO! LAS CASAS ELEGIDAS NO SON TAN POBRES...

Y AL RAYAR EL ALBA

¿EH?.. ¿QUÉ ES ESE RUMOREO?.. ¡HABLAN A LOS GRITOS, NO DEJAN DORMIR!...

Y EN LO DEL MILLONARIO ESTERLINEZ TAMBIÉN ROBARON...

¡A MI VECINO, LO DESVALIJARON!...

¡A MI ME DEJARON LOS MUEBLES PELADOS!

SU NENE DICE QUE VIO UN REY MAGO...

¡QUE REY MAGO SI LE ROBARON HASTA LOS JUGUETES!

¡Y!... ¡MAGO SERÍA, PORQUE NI LO OYERON! ¡JE!

¿QUÉ DIABLOS HA PASADO, SEÑOR HOTELERO?

AMANECIÓ MEDIO PUEBLO DESVALIJADO, ROBARON EN LAS CASAS MAS RICAS...

¡OH! ¿ANOCHE? ¡QUÉ BARBARIDAD! ¡VAYA UNA NOCHE DE REYES QUE TUVIERON!

¡HUMM! ¡QUÉ CASUALIDAD!... BUENO... IRÉ HASTA EL AERODROMO....

¡ZAS, YA ESTÁ AHÍ LA CAMIONETA, ME RETRASÉ UN POCO, PARECE ...

¡AHÍ VIENE!.. ¡APURATE ESTÚPIDO!... ¡TENEMOS QUE PROCEDER RAPIDAMENTE!

VINIERON MAS TEMPRANO DE LO CONVENIDO

SI, POR SUERTE, USTED TAMBIEN, VAMOS A CARGAR ENSEGUIDA LOS CANASTOS

DEBEMOS ESTAR EN LA CIUDAD PARA LA FIESTA EN LA SOCIEDAD DE BENEFICENCIA

MIENTRAS TANTO, PONDRÉ EN MARCHA EL AVIÓN

ESTE SEÑOR TAMBIEN VENDRÁ CON NOSOTROS

¿NOS AYUDA, POR FAVOR?..

¡COMO NO!

AHORA QUE ESTAN OCUPADOS CON LOS CANASTOS, MIENTRAS PONGO EL AVIÓN EN MARCHA, ME COMUNICARÉ POR RADIO

¡HOLA, HOLA!... ¿GAFAS?... ¡AQUÍ LÚPIN!... ¡HOLA GAFAS! ¿ME OYES?... ¡LÚPIN COMUNICANDO CON TORRE!... ¡CAMBIO!...

¡LÚPIN! ¡AQUÍ GAFAS! ¡TE ESCUCHO! CAMBIO

¡LLAMÁ A LA POLICÍA AL AERODROMO, LLEGARÉ EN DOS HORAS, ESTOS TIPOS SON SOSPECHOSOS! ¡CAMBIO Y CORTO!

¡ENTENDIDO LÚPIN!

¿CON QUIEN HABLABA?... ME PARECIÓ OIR...

¡AH!... SI... ESTE... PEDÍA UN INFORME DEL TIEMPO... USTED SABE... PARA VOLAR HAY QUE ESTAR SEGURO...

¡AH, CLARO!... SI... EL TIEMPO ESTÁ SOSPECHOSO!

SI, SI... ¡MUY SOSPECHOSO! ¡AMENAZA TORMENTA! ¡DE!...

¡BUENO, VAMOS DE UNA VEZ!

¿ESTÁN LISTOS? ¡ENTONCES, ADELANTE!...

ESTE SOSPECHA QUE YO SOSPECHO, Y SI LOS DOS SOSPECHAMOS, TENDRÉ QUE TENER CUIDADO Y TRATAR DE LLEGAR

¿QUÉ TE PARECE SI DESVIAMOS EL ITINERARIO Y ATERRIZAMOS EN LA OTRA ORILLA?

¡HUMM!... ¡SERÍA MÁS SEGURO!...

¡ZÁS! ¡ESTOY LISTO!... ¡SI ME OBLIGAN A DESVIAR, ME VAN A TENER EN SUS MANOS!...

¡OIGA, PILOTO!... HEMOS CAMBIADO DE IDEA... ¡ENFILE PARA LA COSTA!...

¡GULP!

PERO... ¿CÓMO?... ¿NO IBAN A UNA REUNIÓN EN LA CIUDAD?...

USTED HAGA LO QUE LE DECIMOS Y NO SE PREOCUPE

SI, SI... ESTÁ BIEN, SEÑOR, COMO USTEDES QUIERAN...

¡QUÉ LÁSTIMA, ESTOS ME ARRUINARON EL PLAN! ¡JUSTO QUE GAFAS ME ESPERABA CON LA POLICÍA SE LES OCURRE BAJAR EN OTRO LADO!

ASÍ VAMOS BIEN... AHORA SIGA EN LÍNEA RECTA

SI POR LO MENOS LOS PUDIERA DISUADIR...

¡HUMM!... ESTÁ BASTANTE BRUMOSO POR ESE LADO... HAY POCA VISIBILIDAD...

¡OH, QUÉ SUERTE! ¡SE HA FORMADO UN FRENTE DE TORMENTA! ¡QUIZÁS PUEDA HACERLOS CAMBIAR DE IDEA!...

¡CARAMBA!... ¡SERÁ IMPOSIBLE METERSE AHÍ, CORREMOS PELIGRO DE ESTRELLARNOS, HABRÁ QUE PEGAR LA VUELTA!...

¡VAMOS, VAMOS! ¡NADA DE TRIQUIÑUELAS! ¡SIGA ADELANTE!

¡PERO!... ¡OOH!...

¡MALDICIÓN! ¡ESTOS INCONCIENTES ME OBLIGAN A DESTROZAR LA MÁQUINA! ¡ES UN FRENTE VERDADERAMENTE PELIGROSO!

Y EL AVIÓN SE METE EN LA TORMENTA...

TRATARÉ DE ATRAVESARLA... ¡PERO ESTO ES BRAVO, YA COMIENZA A VIBRAR!

¡SIGA O LO...

¡EPA!... ¿QUE PASA?!..

¡EL AVIÓN SE SACUDE MUCHO!... ¡PUEDE DESTROZARSE!...

¡EEH!..

¡CIELOS! ¡ESTAMOS SOPORTANDO UNA FUERTE TURBULENCIA!... ¡APENAS LO PUEDO DOMINAR!...

¡GLUB!

¡UGH!

¡AYY!..

VE...VEO QUE NO MINTIO... ¡VOLVAMOS ENSEGUIDA!

¡AYY!.. ¡SI... VUELVAA!...

¡OUGH!

¡SI PUEDO, UUUHH!...

LA MÁQUINA, PELIGROSAMENTE SACUDIDA, SUFRE UNA VIOLENTA CAIDA, LUPIN HACE ESFUERZOS DESESPERADOS PARA RECUPERAR

¡AL DIABLO!...¡UFF!... ¡NO SE COMO SALDREMOS DE ESTA!...

CON LOS MOTORES A PLENO, LÚPIN LOGRA ENDEREZAR LA MÁQUINA...

¡PARECE QUE SOPORTÓ BIEN EL ESFUERZO A QUE LA SOMETÍ!

BRRRMMMM

¡AHORA SÍ! ¡BUSCARÉ UN CLARO EN LA TORMENTA PARA SALIR DE AQUÍ... ¡OH! ¡ESTOS SÍ QUE NO LA SOPORTARON, ESTÁN MEDIO DESVANECIDOS! ¡JA'JA'!...

VOLVIENDO SOBRE SU RUTA REGRESA DE ENTRE LAS NUBES

¡SALIMOS! ¡MENOS MAL! ¡DEBO RECUPERAR EL TIEMPO PERDIDO!

TENEMOS SUERTE, PARA EL LADO DE NUESTRO AERODROMO ESTÁ DESPEJADO, OJALÁ ME ALCANCE EL COMBUSTIBLE, DESPERDICIAMOS BASTANTE AL METERNOS AHÍ...

POCO DESPUÉS EL AVIÓN VOLABA NORMALMENTE Y SUS PASAJEROS SE IBAN REPONIENDO DEL SUSTO...

HAY QUE RECONOCER QUE ES UN BUEN PILOTO ¡LO FELICITO!

CUANDO SEPAS LO QUE TE ESPERA AL LLEGAR, NO ME VAS A FELICITAR

POCO DESPUES

¡COMENZARÉ EL DESCENSO, HEMOS LLEGADO

POR FIN, EL AVIÓN TOCA LA PISTA DEL AEROCLUB, Y, UNOS METROS MAS, SE DETIENE

¡BIÉN, SEÑORES, PREPÁRENSE A BAJAR!... ¡DÉ, DÉ!...

¡VAMOS, RÁPIDO! ¡NO HAY QUE PERDER TIEMPO!

TENEMOS QUE SACAR "LAS COSAS"

¡PARECE QUE GAFAS ME FALLÓ!... ¡AHÍ VIENE PERSONAL DEL AERODROMO PARA AYUDAR A DESCARGAR...

¡AH, MEJOR, ASÍ HACEMOS MAS RÁPIDO!

¡NO SE MOLESTEN SEÑORES BENEFACTORES, YA VAMOS NOSOTROS...

...PARA METERLOS PRESOS! ¡PONGAN LAS MANOS EN ALTO! ¡SOMOS POLICIAS! ¡NADIE SE MUEVA!

¡OH, JA'JA'! ¡BUENA IDEA! USARON ESTA TRETA PARA NO ALERTARLOS

¡VENGAN MUCHACHOS, YA ESTÁ!

¿EHH?

¿QUÉE?...

¡ADENTRO! ¡YA LES VAMOS A DAR REYES MAGOS!

¡BUEN TRABAJO, LÚPIN! ¡MIRE, AQUÍ TRAIAN TODO LO ROBADO, ERA UNA ORGANIZACIÓN PERFECTA

¡SUERTE QUE ME DI CUENTA Y LES PUDE AVISAR!

DESPUES DE ESTO, PODÉS TOMARTE TUS VACACIONES COMO REGALO DE REYES

FIN

si te interesa la
ASTRONOMIA

"TITAN 200"

con mecanismos eléctricos de relojería, sistema Cassegrain D. 200 mm. dist. focal 2 m.

Aquí tenés todos los elementos ópticos para la construcción de telescopios, espejos standards de Ø- 75 - 100 - 150 - 200 y 250 mm.

OCULARES: Ramsden de 4 - 7 - 14 y 24 mm. de distancia focal.

ERFLE de 85º de campo aparente 6 y 12 mm. de dist. focal.

HUYGGENS de gran luminosidad 45 mm. de dist. focal.

ESPETROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOCULARES

Telescopio completo "URANO 100".

Ahora también telescopio "NEPTUNO 100" pensado especialmente para esperar el cometa Hailey.

(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ, calle Luis Viale 23
Tel.: 659-6609 - Haedo (1706) - Buenos Aires

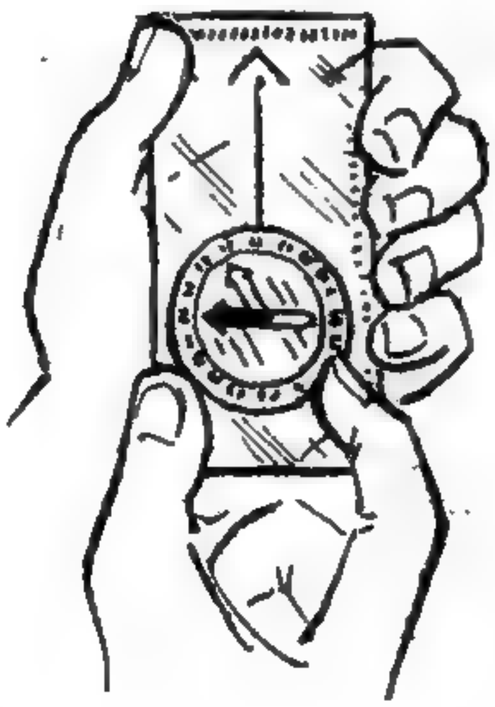
SCOUTISMO Y CAMPING

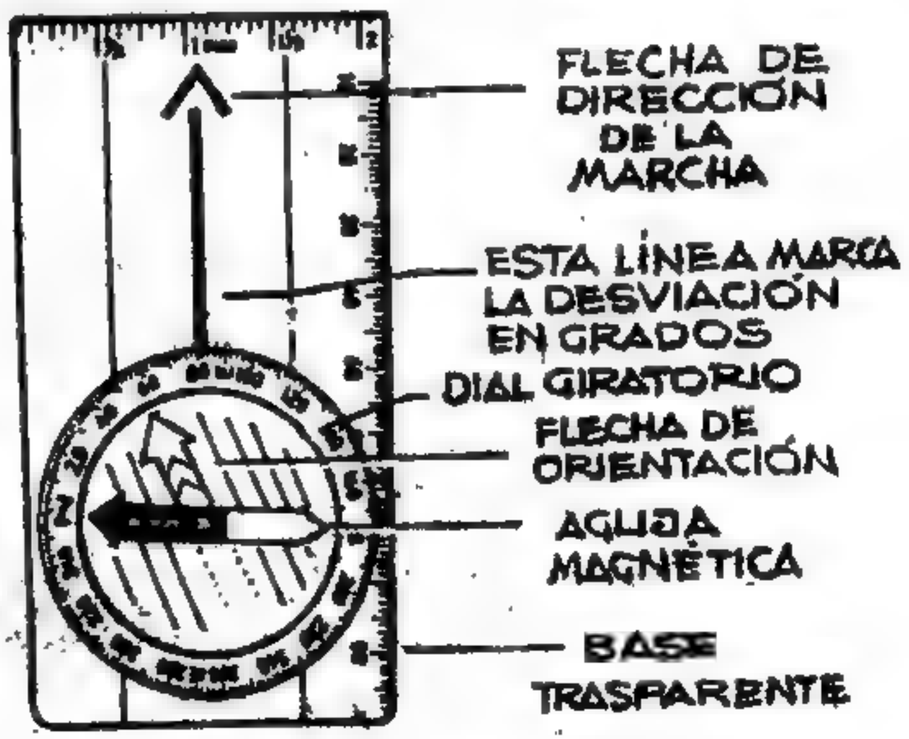
USO DE LA

Un instrumento que no debe faltar cuando viajamos por lugares desconocidos es la brújula, conocer su funcionamiento es facilísimo, todos sabemos que la Tierra es un imán gigante y la aguja imantada de la brújula que pueda girar libremente se alinea con el imán formado por la Tierra y su punta de color nos indicará el norte magnético.

La figura 1 nos muestra una brújula ideal para buscar puntos de dirección, observen que posee una base de plástico transparente para poder ver a su través el mapa donde se apoya, posee dos flechas indicadoras, una de dirección y otra que gira de orientación, la aguja magnética se encuentra rodeada por un anillo graduado para poder observar a cuantos grados del norte magnético debemos buscar el punto de orientación que indica el rumbo que debemos seguir por lo que ese dial es móvil y gira con respecto a la base, ahora supongamos que estamos en el campo y tenemos que continuar la marcha pero desde aquí no hay caminos con indicaciones y sólo debemos utilizar el mapa y la brújula para orientarnos.

Tomemos un mapa topográfico donde se indican todos los accidentes del terreno junto con los dibujitos de puentes, vías ferroviarias, lagunas,





BRÚJULA

bosques, etc., coloquémosla sobre el suelo y con ayuda de la brújula aliniemos el mapa pero recordemos que el norte geográfico indicado en el mapa está a 12º al este del norte magnético que indica la brújula.

A) Ahora marquemos con lápiz sobre el mapa una línea recta desde el lugar donde nos encontramos hasta el lugar donde debemos ir.

B) Apuntemos con la flecha de dirección sobre el mapa hacia ese lugar.

C) Observemos la aguja magnética y aliniemos con ella la flecha de orientación.

D) Notemos que ahora el dial muestra que la línea de dirección está a 25º al oeste del norte magnético.

E) Retiremos la brújula del mapa y manteniéndola con las dos manos a la altura de la cintura cuando la aguja indique el norte magnético coloquemos la flecha de orientación 25º al oeste y aliniémosla con la de dirección.

E) Ahora levantemos el conjunto manteniendo las flechas 25º al oeste de lo que indica la aguja magnética y observemos hacia el horizonte donde indican las flechas un punto de referencia, por ejemplo: dos árboles juntos.

F) Caminemos hasta allá y cuando lleguemos busquemos otro punto que se encuentre 25º al oeste del norte magnético y así poco a poco llegaremos a destino.

Al mismo tiempo que avanzamos comparemos los accidentes que encontremos en el camino si corresponden con los que indica el mapa ya que estamos en la misma línea que marcamos con lápiz para luego poder borrarla, la indicación de 25º que dimos aquí es sólo como ejemplo para dar estas explicaciones ya que puede ser otra posición que indique el rumbo que debemos seguir, puede indicar 38º al este del norte magnético o cualquier otra dirección que tomemos sobre el mapa para tomar el rumbo.

¡NO LO ABANDONE!

Ese perro que Ud. abandona crea un problema, además tenga en cuenta que ese animal tiene más sentimientos de lo que Ud. cree, recuerde que la ciencia entre las millones de cosas que le son inexplicables se encuentra la mente de ese animal...

REVISTAS ATRASADAS EN OFERTA

SALTAPONES

EL HOMBRE PRÁCTICO
por Dol

"CASITA MULTIPLES USOS"

Y A LA MAÑANA SIGUIENTE

¡DESPERTÁ, SALTAP! LA CASA SE MUEVE COMO SI ESTUVIESEMOS VIAJANDO

!?!

¡OH! ¡ESTAMOS NAVEGANDO! NOS ARRASTRÓ LA PLEAMAR

!!

SI NO ABRÍS LA PUERTA. NO OCURRIRÁ NADA, EL REMOLQUE ES ANFIBIO... APROVECHARÉ PARA PESCAR

¿PENSÁS QUEDARTE AQUÍ?... YO TENGO QUE COMPRAR COMESTIBLES... NO SÉ COMO NOS ACERCAREMOS A LA COSTA

¡NO TE PREOCUPES! ¿NO TE DIJE QUE ES DE MULTIPLES USOS?..

MOTOR FUERA DE BORDA ¡Y ALLÁ VAMOS!

?!

¡NO!

VOY A COMPRAR Y ENSEGUIDA VUELVO

ESPERÁ QUE TE LLEVO CON EL AUTITO

¿NO VIÓ UN AUTITO TOPOLINO QUE ESTABA AQUÍ?..

?!

SE LO ACABAN DE LLEVAR UNOS TIPOS ¡CON RAZÓN LES COSTABA PONERLO EN MARCHA!

POSADA

BAR

¿QUÉ LE OCURRIÓ AHORA!?

¡NILDA, NILDA! ¡NOS ROBARON EL COCHE!

PLANTA DE LOS PATOS VICAS

TE DIJE QUE NO LO DEJARAS TAN LEJOS... YO ME VOY DE COMPRAS, EL PROBLEMA ES TUYO... "AU REVOIR"

LOS PROBLEMAS MIOS SON TAMBIÉN TUYOS... VOLVÉ CUANTO ANTES QUE LOS PERSEGUIREMOS

MIENTRAS ELLA COMPRA YO TRANSFORMARÉ AL REMOLQUE DE MULTIPLES USOS

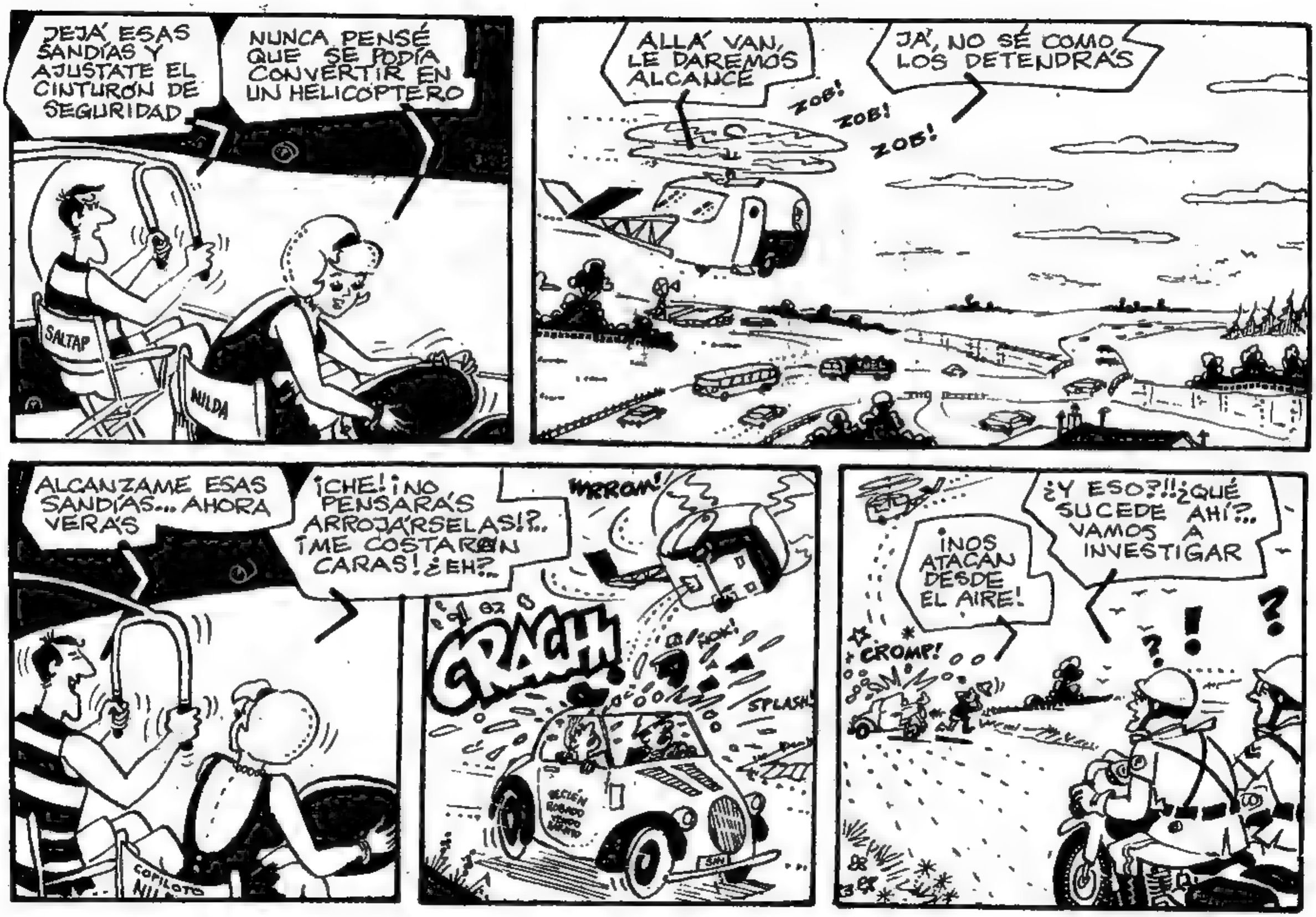
¡Y ESO!?? ¿OTRO DE TUS EXÓTICOS APARATUELOS?

?!!

SUBÍ, SUBÍ, QUE PARTIMOS

?

RELIS CLUB MILANES


DEJÁ ESAS SANDÍAS Y AJUSTATE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD
NUNCA PENSÉ QUE SE PODÍA CONVERTIR EN UN HELICÓPTERO
SALTAP
NILDA
ALLÁ VAN, LE DAREMOS ALCANCE
JÁ, NO SÉ COMO LOS DETENDRÁS
ZOB!
ZOB!
ZOB!
ALCANZAME ESAS SANDÍAS... AHORA VERÁS
¡CHE! ¡NO PENSARÁS ARROJÁRSELAS!?.. ¡ME COSTARÁN CARAS! ¿EH?..
WRROM!
CRACH!
SPLASH!
¿Y ESO?!! ¿QUÉ SUCEDE AHÍ?.. VAMOS A INVESTIGAR
¡NOS ATACAN DESDE EL AIRE!
CROMP!
?
!
?

LOS HAN ATRAPADO

ATERRICEMOS, Y RECUPEREMOS EL AUTITO

ZOW! ZOW!

TODO TERMINÓ BIEN GRACIAS A MI REMOLQUE "MULTIPLES USOS"

SÍ, PERO PERDÍ MIS SANDÍAS

CUANDO VOLVAMOS COMPRÁS OTRAS Y LISTO

¡AH! ¿SÍ?... CON LO QUE GANÁS APENAS SI NOS ALCANZA PARA LLEGAR AL VEINTE DEL MES

¡OH! ¿Y ESA GENTE?!...

!?

PARECE QUE NOS ESPERAN A NOSOTROS...

NOS ENTERAMOS QUE GRACIAS A USTEDES CAYERON ESOS TIPOS QUE NOS TENÍAN CANSADOS CON SUS ROBOS

POR LO TANTO HEMOS DECIDIDO BRINDARLES TODO GRÁTIS DURANTE EL TIEMPO QUE LO PASEN AQUÍ

JÉ... ¿QUÉ ME DECÍS, NILDA?... ¡GRACIAS A MI REMOLQUE "MULTIPLES USOS"!...

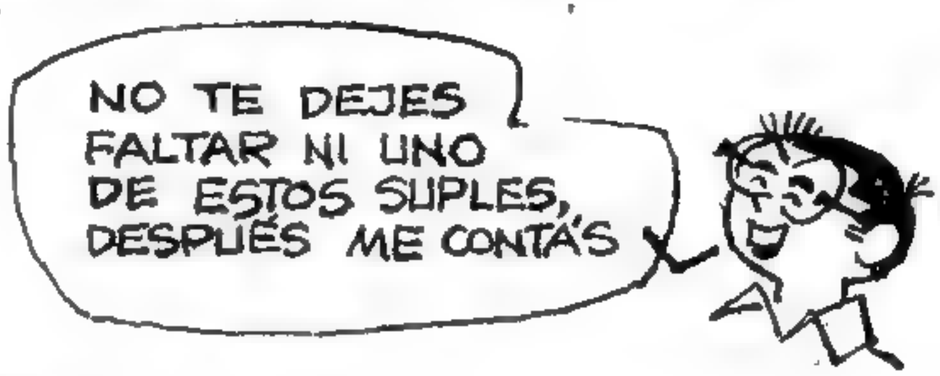
REGIO, ¿NO?

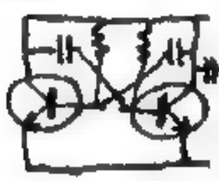
AHORA 5 SUPLEMENTOS TÉCNICOS 5

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

Comienza explicando los elementos y sus símbolos para seguir con la electrónica de la manera más sencilla para que un jovencito con apenas conocimientos de electricidad comprenda los amplificadores, receptores y emisores. "Primero saber para luego poder hacer".





PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)

Aquí iniciarás la práctica con circuitos sencillos que una vez armados servirán para el taller como aparatitos de prueba, además simples amplificadores, fuentes de alimentación, receptores, luces audiorrítmicas, etc.

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

En este suple encontrarás aparatitos más complejos para practicar electrónica cada uno con sus explicaciones completas, estos 3 suples son casi una necesidad para el aficionado.

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

Las mejores notas de lo publicado sobre fotografía en la revista se han recopilado para que puedas revelar, copiar y ampliar y llegues hasta los procesos de fotos en colores y como siempre encontrarás ideas de como hacer cámaras fotográficas simples, ampliadoras, copiadoras, fotómetros, etc., etc. En resumen, la foto y el laboratorio de la forma más económica.

AEROMODELISMO

Especial para los jovenes que buscan una diversión sana en el aeromodelismo, aviones, maquetas, planeadores, las técnicas del UC (U-Control) el motorcito .049 y como ponerlo en marcha, en 2 palabras; armá, balanceá y hacé volar tus propios modelos de la manera más sencilla y sin complicaciones.

c/u **$a. 100.-**

2 por **$a. 180.-**

3 por **$a. 270.-**

4 suples por **$a. 350.-**

5 suples **$a. 400.-**

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár $a 200.- para gastos de envío)

PARA CONSEGUIRLOS
PASÁ POR REDACCIÓN
DE TARDE

ENERGIA SOLAR

CARGADOR DE PILAS CON

En el número 215 publicamos un cargador de pilas comunes que a diferencia de los otros cargadores tenía la particularidad de no destruir el vaso metálico de la pila, realmente conseguimos recargar pilas de linterna por decenas de veces, aquí presentamos un cargador solar, en realidad cualquier tipo de luz al incidir sobre las celdas de silicio produce una corriente y la gama de sensibilidad se extiende hasta el infrarrojo por lo que cualquier lámpara de filamento de tungsteno, que son las comunes, harán producir corriente a las celdas con lo que cuando leemos de noche la luz del velador también nos estará haciendo cargar las pilas.

La figura 1 nos muestra una celda solar que prácticamente es sólo un diodo de silicio de gran superficie, los precios de estas celdas son un poco altos pero debido

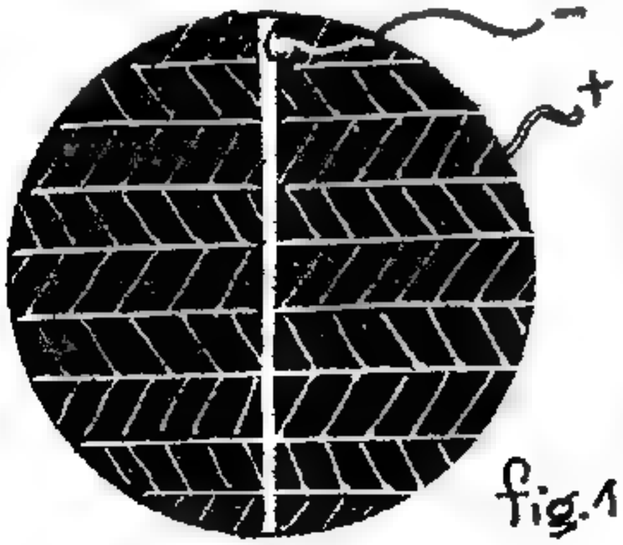


fig.1

a su gran producción cada día son más accesibles, además en lugar de comprar una de 10 cm. de diámetro podemos adquirir cuatro cuartos de esa misma celda, no intentemos comprar una entera y cortarla ya que son quebradizas como el vidrio, es necesario para cargar una pila superar la corriente de la misma por lo que tendremos que conectarlas en serie ya que cada celda nos dará 0,45 V.

La figura 2 nos muestra el circuito para cargar sólo una pila, observen que se le ha colocado un diodo para que cuando no incida la luz sobre las celdas la corriente de la pila no se descargue a través de ellas, si queremos cargar varias pilas con pocas celdas el circuito de la figura 3 nos muestra como hacerlo, aquí se usa para cada pila un diodo pero si por ejemplo tuviésemos 8 celdas podríamos colocar dos pilas en serie con cada diodo y cargar 6 pilas a la vez, en realidad lo que pretendemos es hacer algo experimental para que cualquiera que no dispone de medios pueda cargar sus pilas de una manera sencilla y así disponer de un cargador solar.

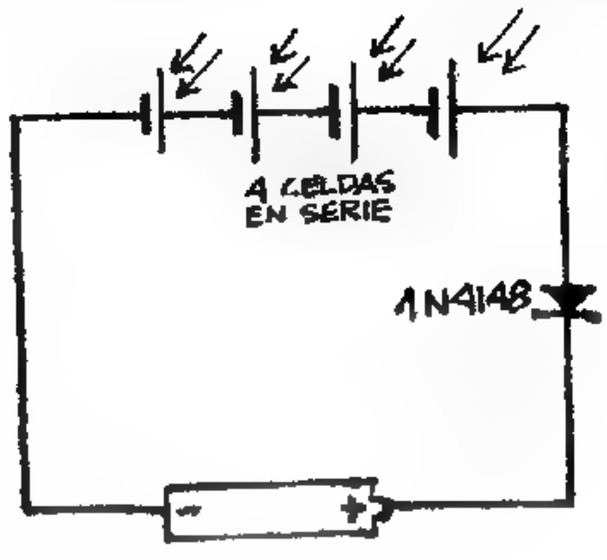


fig.2

CON CELDAS SOLARES

las la corriente
través de ellas,
ilas con pocas
ra 3 nos mues-
usa para cada
jemplo tuviése-
locar dos pilas
cargar 6 pilas a
pretendemos es
para que cual-
medios pueda
nera sencilla y
solar.

Las pilas recargables de níquel-cadmio nos dan sólo 1,2 V se pueden suplantar en cualquier aparato por las comunes pero no las mezclemos con las otras, estas pilas pueden cargarse cientos de veces por lo que su precio elevado llega a ser comparativamente más económico que las pilas comunes de 1,5 V, estas últimas podemos cargarlas con la condición que no las dejemos agotar antes de hacerlo, por lo menos debe haber al cargarlas el 50% de su capacidad y las de níquel-cadmio un 30%.

La figura 4 nos da una idea de cómo preparar las celdas solares entre dos hojas de acetato para protejerlas, primero las soldaremos con alambre fino y flexible como el de tipo Litz que se usa en las bobinas, recuerden que debemos antes de estañar las puntas pasarlas muy rápidamente por una llama para quitarles el esmalte que tiene debajo de la seda, las soldaduras a las nervaduras de las celdas hay que hacerlas con mucho cuidado y si no se animan háganse ayudar por alguno que sepa soldar, recuerden que las celdas son quebradizas por lo que apóyenlas en una superficie plana antes de tratar de soldar los alambres y no se equivoquen al conectarlas en serie ya que no alcanzaríamos la corriente en más o menos 1,8 V que necesitamos para que cargue una pila, la parte oscura que debe enfrentar la luz es el polo negativo y la superficie metálica inferior es el positivo.

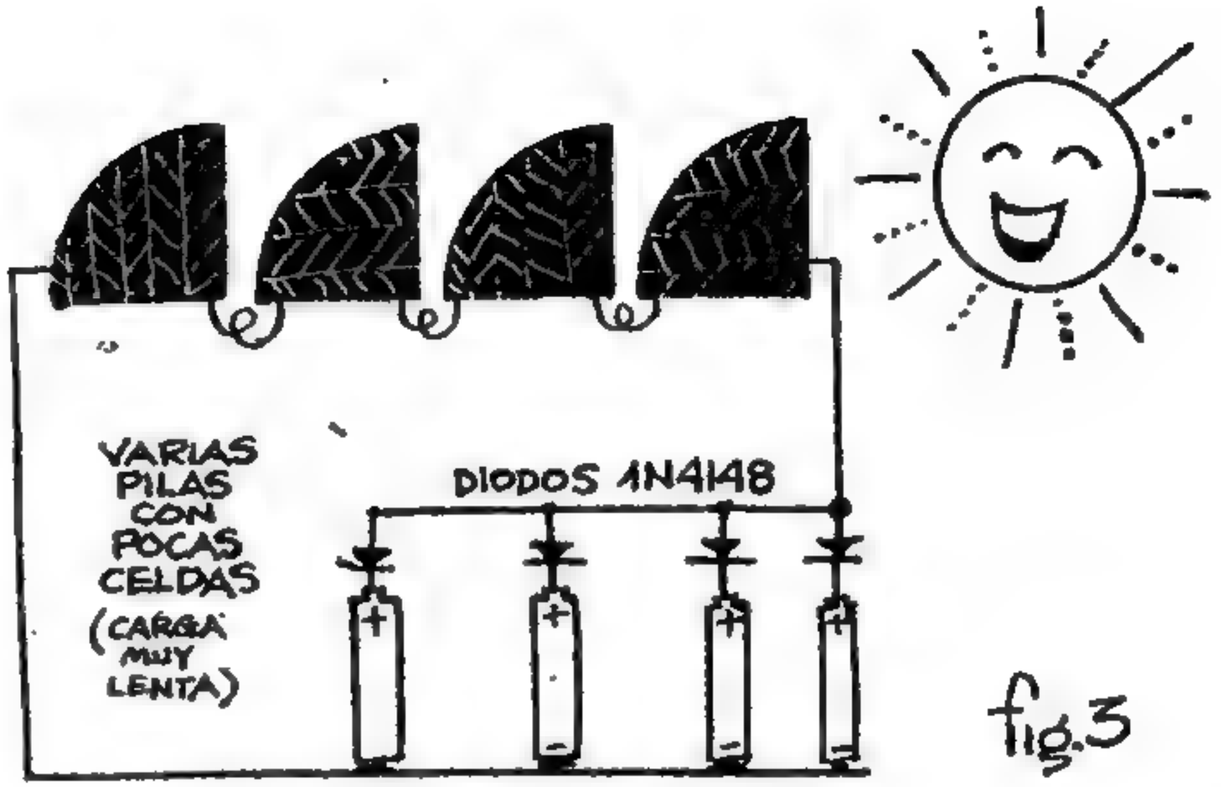
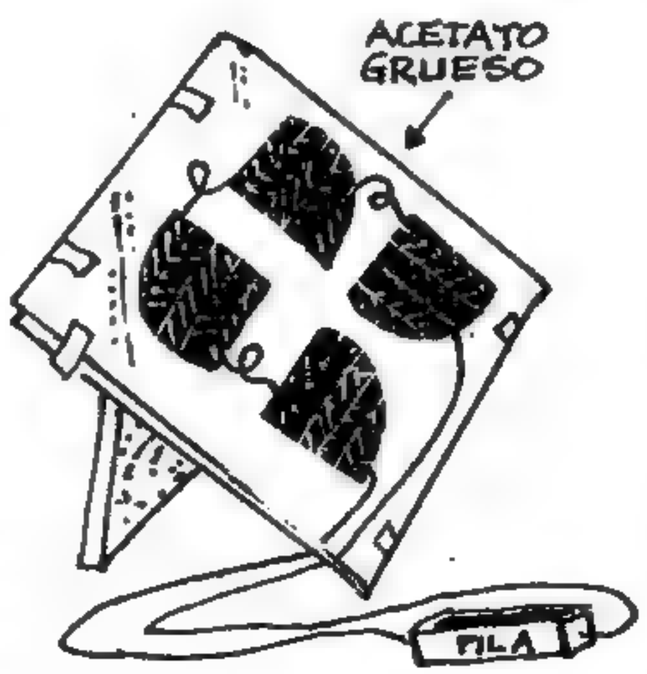


fig.3



Cuando coloquemos el conjunto al sol tratemos que el porta pila con la pila quede en la sombra y en un lugar protegido del calor, los cables que provienen de las celdas pueden ser largos pero delgados para poder proteger la pila o las pilas si nos dio el bolsillo para comprar varias celdas, si queremos cargar cuatro pilas a la vez colocando dos y dos en serie como se muestra en la figura 3 debemos utilizar 8 celdas y dos diodos entonces donde el dibujo 3 muestra una pila irán dos conectadas en serie, para cargar una batería de 12 V se necesitan 36 celdas de 12 cm. de diámetro cada una, conectadas en serie.

VACACIONES EN BICICLETA

Estas vacaciones "en bicicleta" fueron más bien "con bicicleta", si las consideramos de acuerdo a la distancia recorrida o los lugares visitados. Una de las razones fue que todas las playas son más o menos parecidas y no existe el aliciente del cambio de paisaje para recorrer grandes distancias, y otra que esta vez fui acompañado por mi esposa Haydee, con su bicicleta rodado 22 de paseo y su falta de entrenamiento, que hicieron que en algunos paseos hasta las playas distantes del centro de Mar del Plata, hubiera tenido que llegar a remolcarla con una cuerda que unía a las dos bicicletas. Justamente en una de esas ocasiones estaba efectuando la operación de atar la cuerda cuando unos camioneros que había por allí dicen: Señora ¿se le acabó la "nashta"?

Viajamos desde Buenos Aires en un cómodo ómnibus que en su bodega de equipajes llevó cómodamente las dos bicicletas, y ni bien llegamos a la mañana comenzamos a utilizarlas con grandes ventajas para cualquier paseo o trámite que se nos ocurriera. En la playa las encadenábamos a algún poste o bien entre sí cuando no había ninguno cerca. De esta manera visitamos (y nos bañamos) todas las playas desde Camet hasta La Serena, todas las plazas y parques de Mar del Plata y sus alrededores y además utilizamos este medio de transporte para ir al cine o a cualquier espectáculo.

No quiero dar demasiados detalles de las excursiones o incidentes que tuvimos y solo agregaré que fue una linda experiencia que puede ser realizada por cualquiera, porque quiero contestar a una carta que me hizo llegar un chico de Santa Fe, de 14 años, pidiéndome mi opinión sobre un raid que quiere realizar, uniendo Tierra del Fuego con La Quiaca, y así por este medio puedo contribuir para que otros que tengan algún proyecto parecido puedan aprovechar la orientación. Hay un principio básico para que un viaje en bicicleta, llámese paseo, vacaciones o raid, resulte exitoso, y es que resulte placentero a quien lo realice. Esto significa que un determinado raid podrá llegar a cumplirse en algunos casos, gracias a la voluntad y tesón de quien o quienes lo realizan, pero si por mala planificación o falta de experiencia se pasan penurias de cualquier tipo durante la mayor parte del viaje, aunque se termine el recorrido propuesto, esto no significa haber tenido éxito, ya que será un desaliento para emprender otros viajes y se habrá perdido lo mejor que se puede esperar de este tipo de proyectos —DISFRUTARLOS—.

Esto excluye proyectos que signifiquen competir, tratando de hacer determinado trayecto en el menor tiempo posible, o disponer de tiempo o medios económicos muy limitados, que a causa de "imprevistos" previsibles comprometan la seguridad y hasta la integridad física del participante.

Teniendo en cuenta en primer lugar estos puntos de vista, podemos comenzar a proyectar el viaje.

Lo primero que tenemos que hacer es conseguir mapas del recorrido lo más detallados posible. Es conveniente, cuando el recorrido es largo, conseguir varios mapas en escala mayor que uno solo que abarque todo, y que necesariamente tiene que ser de escala menor y por consiguiente con menos detalles. Si en los mapas no figuran las alturas, es importante conseguirlas, por lo menos las que correspondan a los puntos más importantes. Esto es fundamental para programar las distancias a recorrer por cada etapa, que pueden llegar a reducirse a la tercera parte de lo normal cuando hay que vencer elevadas pendientes. Es frecuente en zonas montañosas que si bien los puntos de salida y llegada están a altitudes semejantes, en el camino hay fuertes subidas y bajadas, donde estas últimas no alcanzan a compensar el desgaste físico que produce una subida prolongada. Otro dato de mucha importancia es el clima predominante de cada una de las regiones que atraviesa el recorrido (temperaturas habituales en la época correspondiente, lluvias, vientos y su dirección dominante). También es de gran importancia el tipo y estado de los caminos (pavimento, tierra, ripio), que puede estar: poceado, arenoso, barroso, etc. Este solo detalle puede hacer reducir a menos de la mitad el recorrido diario previsto.

Otro detalle a tener en cuenta es que cuando el viaje es largo y lleva muchos días cumplirlo, las reservas físicas van mermando paulatinamente y puede llegar el momento en que uno se encuentre tan agotado que no puede cumplir un trayecto programado, por modesto que parezca en condiciones normales. Esto requiere, llegado el caso, tomarse algunos días de descanso absoluto, lo cual evidentemente alargará la duración total del viaje.

Para proyectar los recorridos diarios, además de los factores citados, hay que tener en cuenta la existencia de centros poblados de relativa importancia, donde uno pueda eventualmente alojarse, aprovisionarse o conseguir algún elemento necesario para la prosecución del viaje. También habrá que tenerse en cuenta la cantidad de tránsito que habitualmente recorre el tramo, porque puede llegar a ocurrir en casos extremos que no pase un sólo vehículo en todo un día, y en casos de emergencia no poder disponer de ningún auxilio.

Hay todavía un aspecto a tener en cuenta, y es que posiblemente los lugares por donde pasamos tal vez pasen muchos años antes que los volvamos a recorrer, y es una lástima que dejemos de ver muchas cosas interesantes por no hacer un peque-

GRAMATIQUEANDO

La Y (ye) se reemplaza por la e si la palabra que la sigue comienza con i o con hi. Ejemplo: Los padres e hijos fueron juntos.

Pero si la Y va al comienzo de una frase interrogativa no se la debe reemplazar por la e, ejemplo: ¿Y, inició la pintura del cerco? ¿Y Irma no vino?

EN LA PLAYA

por LUDOVICO HORDIJ

no desvío del camino, y es muy frecuente que por estar cansados o habernos propuesto una etapa demasiado larga pasemos por alto conocer lugares que después lamentaremos no haber visitado.

uno mismo a partir de un buen cuadro, para lo cual es estimable el consejo de algún bicicletero conocido. Si el recorrido será exclusivamente por caminos pavimentados, las ruedas es conveniente que estén equipadas con tubulares, pero si hay mucho camino de tierra o ripio es preferible cubiertas. Debe prestarse mucha atención a la calidad de las mazas de las ruedas, de los movimientos de la caja pedalera y de los pedales. Todo lo demás tiene importancia secundaria.

Por supuesto que por razones de seguridad debe tener buenos frenos, y para aprovechar al máximo las condiciones del camino, una relación de cambios de velocidad adecuado. Al respecto se puede decir que para hacer grandes recorridos es preferible tener multiplicaciones menores antes que excesivas, para enfrentar con éxito las subidas fuertes que se puedan presentar o algún persistente viento en contra. En cambio si no tenemos una multiplicación elevada para una bajada o viento a favor, igualmente tendremos bastante velocidad y a lo sumo nos resultará una jornada descansada. Por supuesto que es conveniente que todo el material sea nuevo, pero no tanto como para comenzar un largo raid sin haberlo probado suficientemente. Antes de emprender un viaje largo es conveniente hacer varios más cortos, preferiblemente de extensión creciente, lo que permitirá adquirir experiencia en lo que respecta al conocimiento de la bicicleta y de uno mismo.

Los elementos a llevar para efectuar alguna reparación en la bicicleta son: un tubular completo o una cámara de repuesto (según el tipo de rodado), solución y parches (y aguja e hilo si son tubulares), un buen inflador, una llave francesa chica, algunos rayos de repuesto y un tira rayos para hacer algún centrado de emergencia. Esto permitirá efectuar la mayor parte de las reparaciones que pueden ser necesarias en el camino, y no conviene cargarse con otras cosas que puedan conseguirse en un pueblo próximo.

Las provisiones a llevar deberán elegirse con el criterio de que son para cubrir emergencias principalmente, mientras las comidas básicas es preferible tomarlas en los lugares de salida y llegada. Lo más adecuado es fruta seca, turrón, chocolate y otros alimentos de alto contenido energético, dependiendo del gusto de cada uno. Pero lo que es realmente importante es llevar suficiente cantidad de agua, más si es previsible que no será fácil conseguirla en el camino. También puede llevarse alguna carne enlatada para el caso de tener que acampar en el camino, algunas galletitas y un poco de fruta fresca. Es de mucha utilidad un buen cortaplumas.

Para terminar vamos a considerar el aspecto económico del raid.

Es poco útil en las presentes circunstancias dar una cifra estimativa del costo que podría tener un determinado viaje, ya que en muy poco tiempo quedaría desactualizado, pero en forma general se puede decir que el principal gasto es el alojamiento, es decir que previendo que se va a llevar carpa para acampar el gasto será menor. Pero de cualquier manera habrá que prever que algunas veces será necesario parar en algún hotel por razones de mal tiempo, no conseguir un lugar adecuado para acampar, etc. Entonces lo más prudente será averiguar la tarifa promedio en la fecha y estimar que se va a parar todos los días en hotel, a eso se le agrega otro tanto para alimentación y otros gastos que puedan surgir y tendremos una cantidad con la que podremos financiar el viaje sin sobresaltos, y seguramente sobrará dinero. Si por el contrario, prevemos alojarnos siempre en hotel será prudente prever una cantidad doble que el caso anterior.

Con estos lineamientos generales, que no pretenden ser rigurosos, pero que contienen algunas de las premisas básicas para estos casos, tendremos grandes probabilidades de realizar lo proyectado, quedar con ganas de repetir otras veces la forma de salir de vacaciones y recordarlas como las más intensamente disfrutadas de cuantas tengamos memoria.

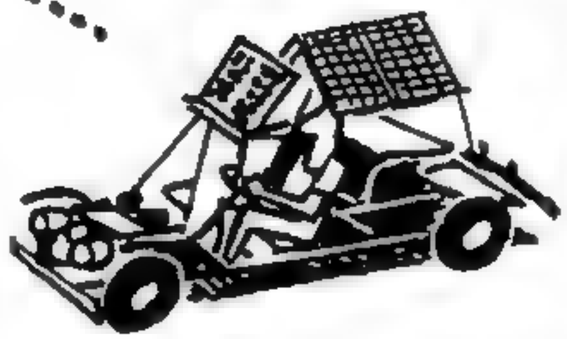
Todo esto nos advierte que hay que ser prudente en la programación de las etapas, y que es preferible hacerla más corta que lo que podemos cumplir que pasarnos y tener que realizar un esfuerzo excesivo. A mi personalmente me ha dado buen resultado hacer dos o tres etapas extensas seguidas y los dos o tres días siguientes descansar o hacer cortas distancias.

Ya tenemos una primera idea sobre la programación de las etapas, pudiendo agregar que es conveniente tener un margen de tiempo para cubrir imprevistos, como pueden ser mal tiempo, viento en contra, accidentes mecánicos, algún malestar que se pueda presentar, etc., y ahora veremos las previsiones necesarias para afrontar las contingencias que se puedan presentar.

Del acierto en la elección del equipo a transportar puede depender el éxito o fracaso del proyecto. Cuando son muy diferentes las condiciones del trayecto en lo que se refiere a clima existencia de poblaciones en el camino o bien pobladores en general, hay que tener en cuenta que donde no hay nada habrá que llevar encima provisiones, agua y abrigo cuando por las características de la zona a atravesar pueda suponerse que tengamos que quedarnos en el camino, lo que en el mejor de los casos representa un peso y una incomodidad que limitará la capacidad de recorrido. Esto quiere decir que en muchos tramos será una carga innecesaria de la que convendría desprendernos, pero como esto no siempre será posible, por razones de costo o tratarse de elementos que no son fáciles de reponer, tenemos que contar con que deberemos llevar encima varios kilos de elementos diversos si proyectamos un viaje que abarque zonas frías o despobladas. Por ejemplo si proyectamos incursionar por la Patagonia o bien zonas de montaña, será indispensable llevar una pequeña carpa, una o dos mantas de lana y ropa de abrigo, además de las provisiones, etc. Otra recomendación muy importante es que un viaje por zonas de estas características no debe ser emprendido por una persona sola, aunque tampoco es conveniente que sean muchos. Mi opinión personal es que no deben ser menos de dos ni más de tres.

Una consideración aparte merece el tema de la bicicleta, ya que de ella depende que podamos cumplir lo proyectado. No es necesario ni en general conveniente que sea de alguna marca conocida. Lo mejor y más económico es armársela

USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA



SE LO OFRECEMOS AHORA

SOLICITE FOLLETOS GRATIS

dirigido por Ariel C. Rietti

que diseño el auto solar

eléctrico argentino

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE .....

DIRECCION .....

CIUDAD ..... PAIS .....

ALFEÑIQUE

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"

PRONTUARIO
Gangster o policía o ratas perdidas no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.
—— HOY LO VERFMOS EN ——

"CORRESPONSALES A LA PESCA"

POR **GUERRERO**

¡ALLÁ VAS ANZUELITO... A VER SI ME DAS SUERTE!..

PARECE QUE PICÓ ALGO ¡HUMM! ¡COMO TIRA!

¡MALDICIÓN! DEBE SER UN PEZ GORDO! ¡NO...PUEDO...¡UFFF!... ¡QUÉ PESADO!...

¡EH, MUCHACHOOS! ¡VENGAN A AYUDARME!... ¡CREO QUE PESQUÉ UNA BALLENA!...

¡FUERZA JEFE!

¡TIREMOS PAREJO!

¡VAMOS! ¡ARRIIIBA!... ¡AHÍ VIENE!...

¡UY! ¡SE CORTÓ LA PIOLA!

¡EH! ¡ESTO NO ES UN PEZ!

¡EPAA!

PIC

¡AIA!

¡OOH!...

¡UGH!...

¡ZAS! ¡POBRETIPO! ESTABA ATRÁS MIO ... ¡DEBO TENER LA CABEZA BASTANTE DURA!

¡QUE CHICHÓN! ¡EH, SEÑOR!... ¡DISCULPE!... ¡EH, DESPIERTE, EH, OIGA... ¡NO HAY CASO, LO DEJÉ DORMIDO!...

MIENTRAS TARAS ATIENDE AL TIPO ESE, TU QUE SABES BUCEAR, FÍJATE DONDE DIABLOS SE ENGANCHÓ EL ANZUELO

¡VOY!

AQUÍ ESTÁ EL HILO...

¿AJÁ?¡CON RAZÓN NO SUBÍA! ¿QUÉ SERÁ ESTO?

¡ES PESADO!

¡AJJ!.. ¡MIRE, AL, ERA ESTA CAJA!... ¡DEME UNA MANO, PUF!.

¿QUE ENCONTRARON JEFE?... YO TODAVÍA ESTOY TRATANDO DE DESPERTAR A ESTE TIPO

IRÉ HASTA EL AUTO POR MIS HERRAMIENTAS

ESTÁ HERMÉTICAMENTE CERRADA. NO SE PUEDE ABRIR

SI NO SE ABRE CON ESTO, ME HAGO POLICIA!

BANG!!

¿EH? ¿QUÉ FUÉ ESO? ¿QUÉ ME PASÓ?

¡POR FIN!... ¡EL TIRO LO DESPERTÓ!

VEAMOS QUE HAY ADENTRO

¡MIRA, BABY! ¡¡¡ ORO !!! ¡MONEDAS DE ORO! ¡SOMOS RICOS, RICOS!...

¡OOH!

¿QUÉÉ?...

¿A VER, A VER?

¡HUMM!

¡DEJEN ESO O LOS QUEMO! ¡ESE COFRE ME PERTENECE! ¡ES MIO! JUSTAMENTE YO VENIA PARA SACARLO DEL AGUA...

¿?

... CUANDO ME PEGARON EL CABEZAZO!... ¡PERO YA QUE ME EVITARON EL TRABAJO LES DARÉ UNA MONEDITA A CADA UNO DE PROPINA ¡JA JA JA!

VENGA ESTA PISTOLA Y LA CAJITA...

¡AYY!
¡NO TE LA VAS A LLEVAR DE ARRIBA!..
PAF
¡OH, AHORA ME ACUERDO QUE TENGO ALGO QUE HACER!

¡DEME ESE REVOLVER, YA NO LE HACE FALTA!
¡QUIETO, AMIGO! ¡TENDRÁ QUE ACLARAR ESTO!

MIENTRAS TANTO
¡MIRA, DE ALLÍ SONÓ EL DISPARO!
¡VAMOS!

¡JA! CREO QUE AQUÍ TENEMOS OTRA NOTA PARA EL DIARIO! LLEVARÉ LA CAMARITA DE FOTOS

¡VAMOS A VER! ¡SI, ALLÁ ESTÁ!

¡ALTO EN NOMBRE DE LA LEY!

¡OH! PERO SI ES EL DUQUE! ¡EL FAMOSO ESTAFADOR!

¿USTEDES LO CAPTURARON?

¡Y AQUÍ ESTÁ EL COFRE CON LAS MONEDAS DE ORO!

ESTEE... SI, SI,

¡QUE OLFATO TENGO! YA ME PARECIA QUE ESTE TIPO IBA A SER NOTICIA!

CLICK

ANOCHE CUANDO LO PERSEGUIAMOS, DESPUES DE ESTAFAR A UN COLECCIONISTA DE MONEDAS, TIRÓ LA CAJA AL AGUA Y AHORA LA VINO A BUSCAR

...Y NOSOTROS LO CAPTURAMOS...

¡JE!

DESPUES PASEN POR LA COMISARIA A BUSCAR LA RECOMPENSA

BUENO, BUENO

CLICK

CAISTE "DUQUE", AHORA SI TE VAS A PASAR LA GRAN VIDA ¡JE!

¡QUÉ LÁSTIMA, PENSAR QUE ESE DINERO PODIA SER NUESTRO!

¡VAMOS, AL! TENGO QUE HACER LA NOTA...

YA TENGO LAS FOTOS LISTAS

Y YO LA NOTA, VAMOS A DESPACHARLA...

SI, PERO PRIMERO ME INTERESA MAS IR A COBRAR LA RECOMPENSA

Y ASI, FUERON A LA COMISARIA

¿QUÉ RECOMPENSA? NO SABEMOS NADA, NI SIQUIERA NUESTROS AGENTES HAN INTERVENIDO EN UN HECHO ASI

¡PERO!... ¿COMO PUEDE SER?..

MIRE, AQUÍ TENGO LAS FOTOS...

¿AJA'?.. SI, EFECTIVAMENTE ESTE ES "EL DUQUE"... PERO ESOS POLICIAS SON FALSOS... ¡LOS HAN ENGAÑADO!... ES UNA ARTIMAÑA QUE UTILIZA ÉL PARA SALIR DE SITUACIONES PELIGROSAS SIEMPRE SE HACE SEGUIR DE SECUACES DISFRAZADOS DE POLICIAS QUE INTERVIENEN EN EL MOMENTO JUSTO

¡AYY!...

...SEGURAMENTE, ESE ERA EL PRODUCTO DE ALGÚN ROBO QUE HABIAN ESCONDIDO AHÍ Y AL DESCUBRIRLO USTEDES SE LO VOLVIERON A SACAR CON ESE ARDID... BIEN, DÉJEME LAS FOTOS, YA LES EGHAREMOS EL GUANTE!... ¡VAYAN TRANQUILOS!

Y... BUENO...

¡AL DIABLO CON LA NOTA! ¡ME DEDICARE A TOMAR SOL!

Y YO A TOMAR FOTOS DE LAS GAVIOTAS

¡Y YO, DESPUÉS DE ESTA HUMILLACIÓN, TENGO QUE LAVAR MI HONOR DE REY DEL HAMPA! ¡ADIÓS!

FIN

aprovechá nuestras ofertas para

hacer un regalo de fin de año...

o hacete un regalo vos mismo

1

2

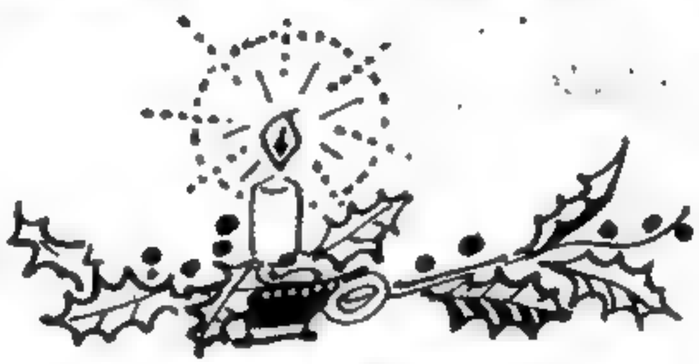
3

Podés regalar los 3 suples de electrónica.
ELECTRONICA ILUSTRADA (suple A)
PRACTICA ELECTRONICA (suple B)
MAS ELECTRONICA PARA PRACTICAR (suple C)
o el SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

Podés hacerle conocer la revista regalándole 10 o más ejemplares de números atrasados pero nuevitos o suplementos anuales de años anteriores.

Una tercera posibilidad es regalar una suscripción por seis meses de las próximas revistas, en todos los casos podés encargar que le enviemos estos regalos por correo o pasá de tarde por redacción y llevátelo vos mismo.

CONSULTA PRECIOS Y FORMA DE ENVIO EN LAS PAGINAS DE ESTA REVISTA DONDE SE HACEN LAS OFERTAS DE LAS REVISTAS Y LOS DISTINTOS SUPLES Y QUEDA BIEN CON UN AMIGO O REGALATELOS VOS MISMO PARA EMPEZAR UN AÑO FELIZ

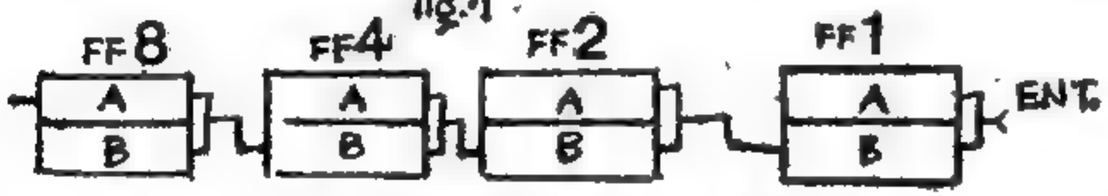


CIRCUITOS LÓGICOS 12

LOS CONTADORES

En el número anterior vimos como un flip-flop biestable entregaba en su salida sólo la mitad de la frecuencia de entrada, aquí usaremos este mismo tipo de flip-flop para hacer contadores, la figura 1 nos muestra cuatro de estos circuitos conectándolos en cascada podemos hacer un contador hasta 16, recordemos que con cuatro dígitos binarios podemos llegar hasta el 16 la figura 2 lo aclara y cada flip-flop recibe la numeración de acuerdo al valor de cada potencia del 2 por lo que los flip-flop de la figura 1 se numeran 1, 2, 4, 8, observen los pulsos que en el flip-flop superior al entrar 16 salen sólo 8 y entran en el segundo (2) y salen sólo 4 que al pasar al tercero (4) salen sólo dos que al entrar al cuarto (8) sale sólo uno.

fig.1



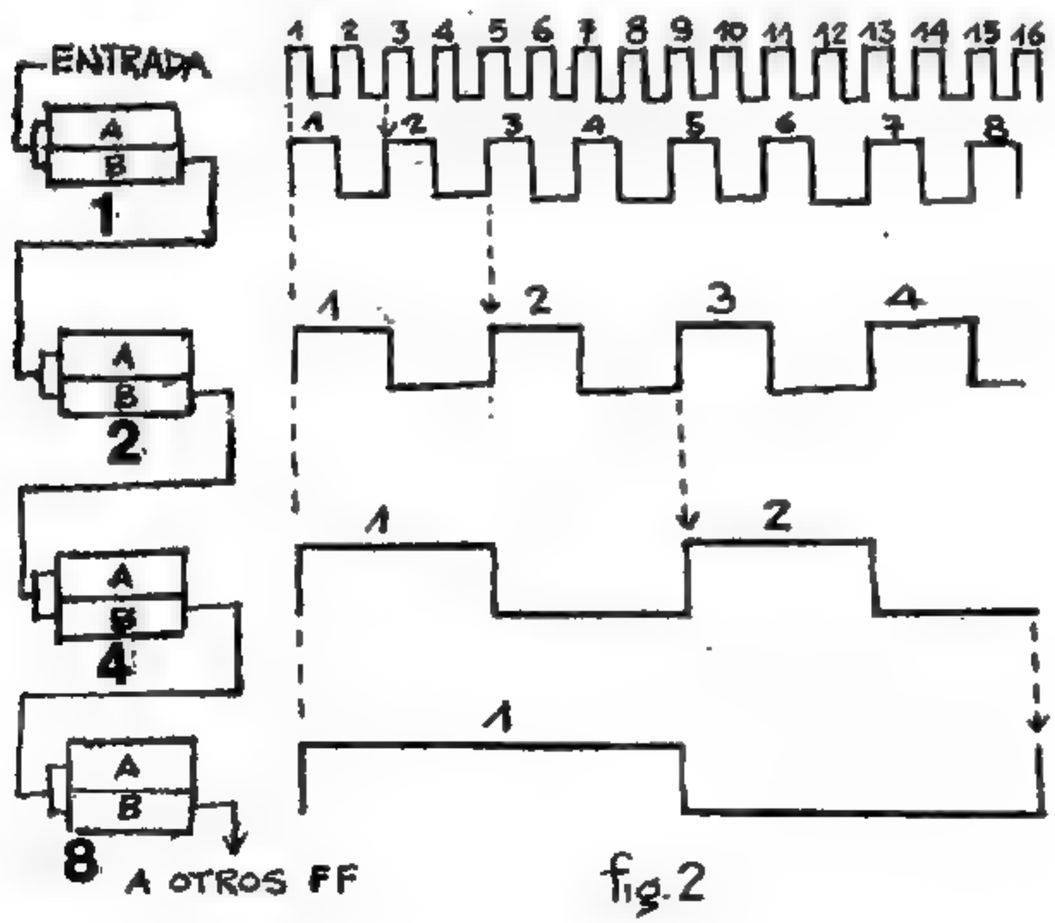


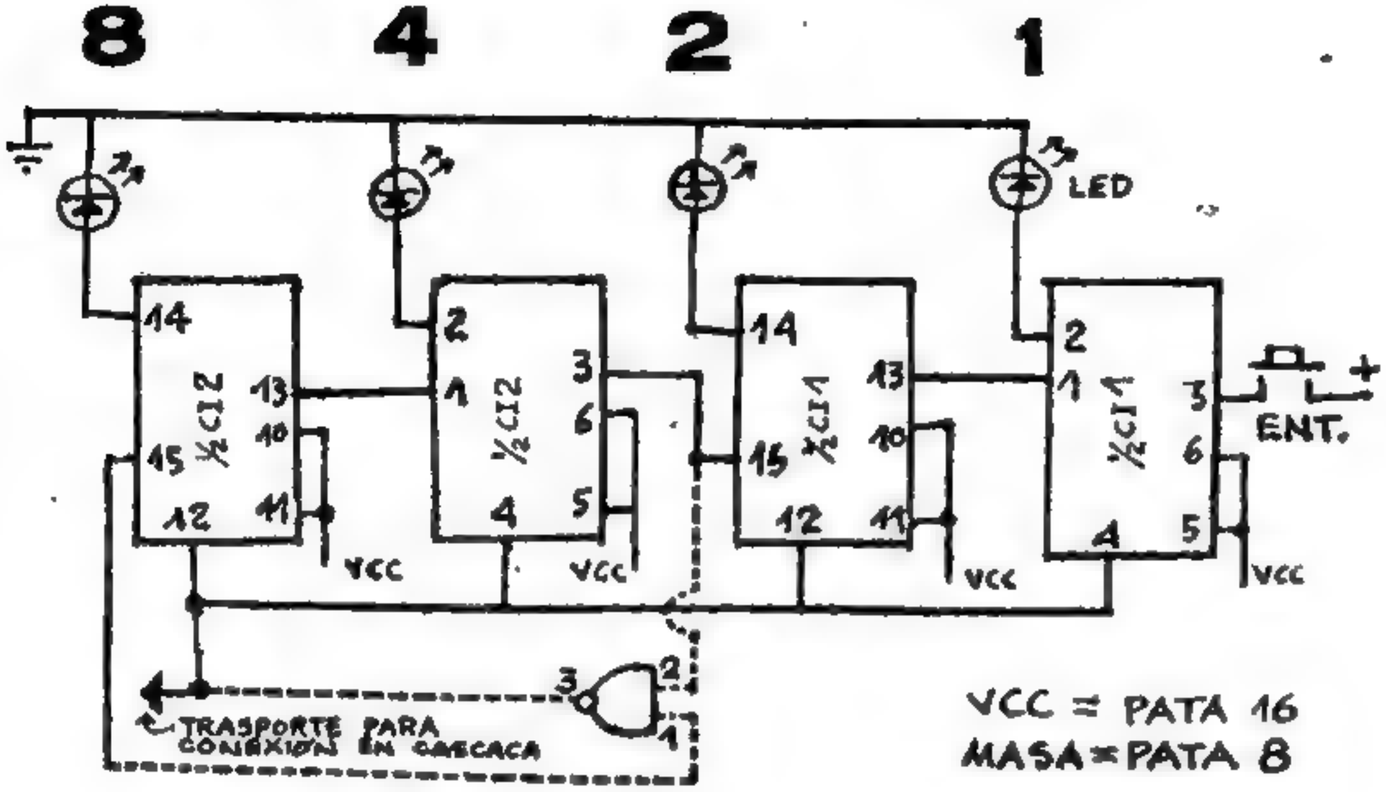
fig.2

● = APAGADO
○ = ENCENDIDO

	8	4	2	1
0	●	●	●	●
1	●	●	●	○
2	●	●	○	●
3	●	●	○	○
4	●	○	●	●
5	●	○	●	○
6	●	○	○	●
7	●	○	○	○
8	○	●	●	●
9	○	●	●	○

Ahora haremos con dos CI 4027 un contador como el de la figura 1 en cada 4027 hay dos flip-flop y en la figura 3 vemos como van conectados, este circuito podemos alimentarlo con 4 1/2 V y así al ir apretando el botón que le dará los pulsos veremos como lo irá contando en numeración binaria, cada LED indica un 1 cuando está encendido y un cero cuando está apagado por lo tanto cuando los cuatros leds estén encendidos eso indicará el número decimal 15.

Si queremos seguir la cuenta podremos usar cada grupo de cuatro leds para representar un número decimal, observen que cada cuatro flipflops podemos colocarlos en cascada con otros cuatro y así nos indicará un segundo dígito decimal y con dos dígitos podremos contar hasta cien pero hay algo que debemos tener en cuenta, dijimos que contaba hasta 16 pero si la usamos para que representen números decimales debemos hacer que llegue al número 9 y



luego indique el 0 para eso hemos agregado una compuerta NAND como indican las líneas de puntos con ella el contador sólo cuenta hasta 9 y vuelve a 0, cuanto más unidades de estas hagamos podremos contar hasta mil, diez mil o un millón, es interesante memorizar los diez primeros números en notación binaria y verán que les serán tan familiares como verlos en notación decimal, para los que quieren hacer algo con un dígito decimal de siete segmentos les aconsejo ver el que publicamos en el Nº 225 (Circuitos Lógicos 5) donde veremos que el CI 4029 en sus patitas 6, 11, 14 y 2 nos harían encender los cuatro leds como lo hacen los flip-flops de los CIs 4027, pero al CI 4029 en lugar de leds lo conectamos a un decodificador (CI 4511) y a su salida un número decimal de siete segmentos.

Como ya se habrán dado cuenta si se saben de memoria los decimales del uno al nueve representados en notación binaria se ahorrarán el decodificador y el display de siete segmentos y todo eso lo remplazarán con cuatro leds, eso nos será de mucha ayuda cuando armemos aparatitos experimentales ya que los displays pueden ser simples leds.

AEROBALSA

HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en
Madera Balsa
RC
Planeadores y Modelos
Varios

COMERCIANTES:
soliciten lista de precios

Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO

SIGUIENDO CON LA PERSPECTIVA — VOS TAMBIEN

Siguiendo con la perspectiva y la ubicación de los "monos" en diferentes planos, veamos ahora cómo enfocar una escena donde hay varias figuras.

En la fig.1 vemos el *horizonte (H). Trace*mos una línea perpendicular a éste que *representará al mono* que está adelante y que será la figura clave que nos dará la proporción en distancia de las otras figuras. A partir de la base de ésta, o sea los pies, tracemos la línea de fuga que va hasta el punto de vista que situaremos en el lugar que deseemos en el horizonte. La línea de fuga será la del piso donde se apoyarán los monos, ésta es importante, ya que *luego desde otros puntos* de vista según el ángulo que querramos darle a la escena, la cruzaremos con otras líneas que formarán el piso o superficie. Luego tracemos la otra línea de fuga que parte a la altura de la cabeza. Este esquema nos dará la clave para plantar las demás figuras que se hallen detrás o más adelante en distintos lugares de la escena.

Aquí damos varios ejemplos.

La fig.2 nos muestra primeros planos donde se destacan las cabezas a distintas alturas y distancia de acuerdo a los monos según estén parados o sentados.

En la fig.3 tenemos dos vistas del escorzo de la figura, tomadas desde abajo y desde arriba, en la primera el horizon-

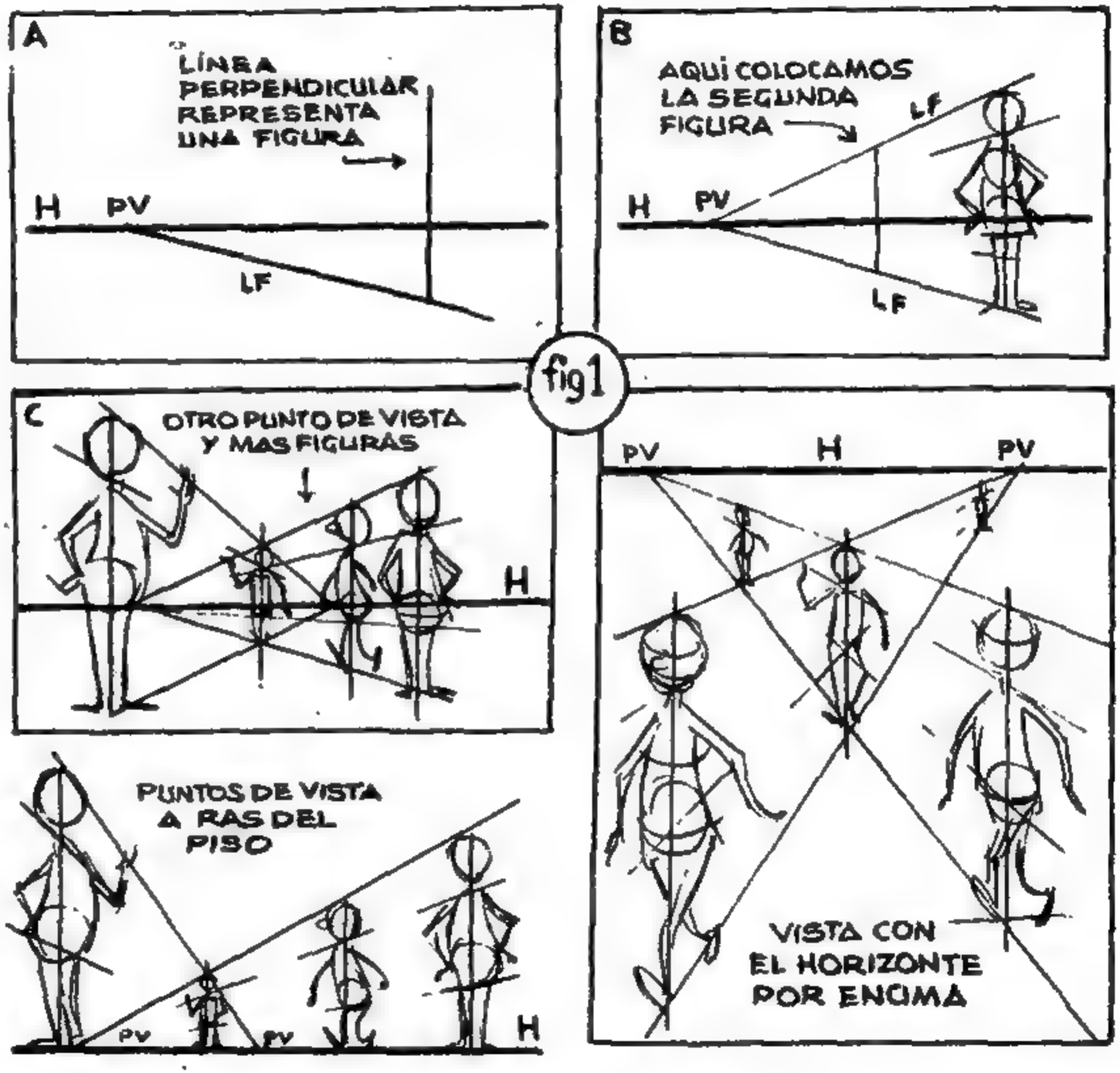


fig1

PODES DIBUJAR 10

te está muy por debajo de ella, en la segunda el horizonte está muy por encima.

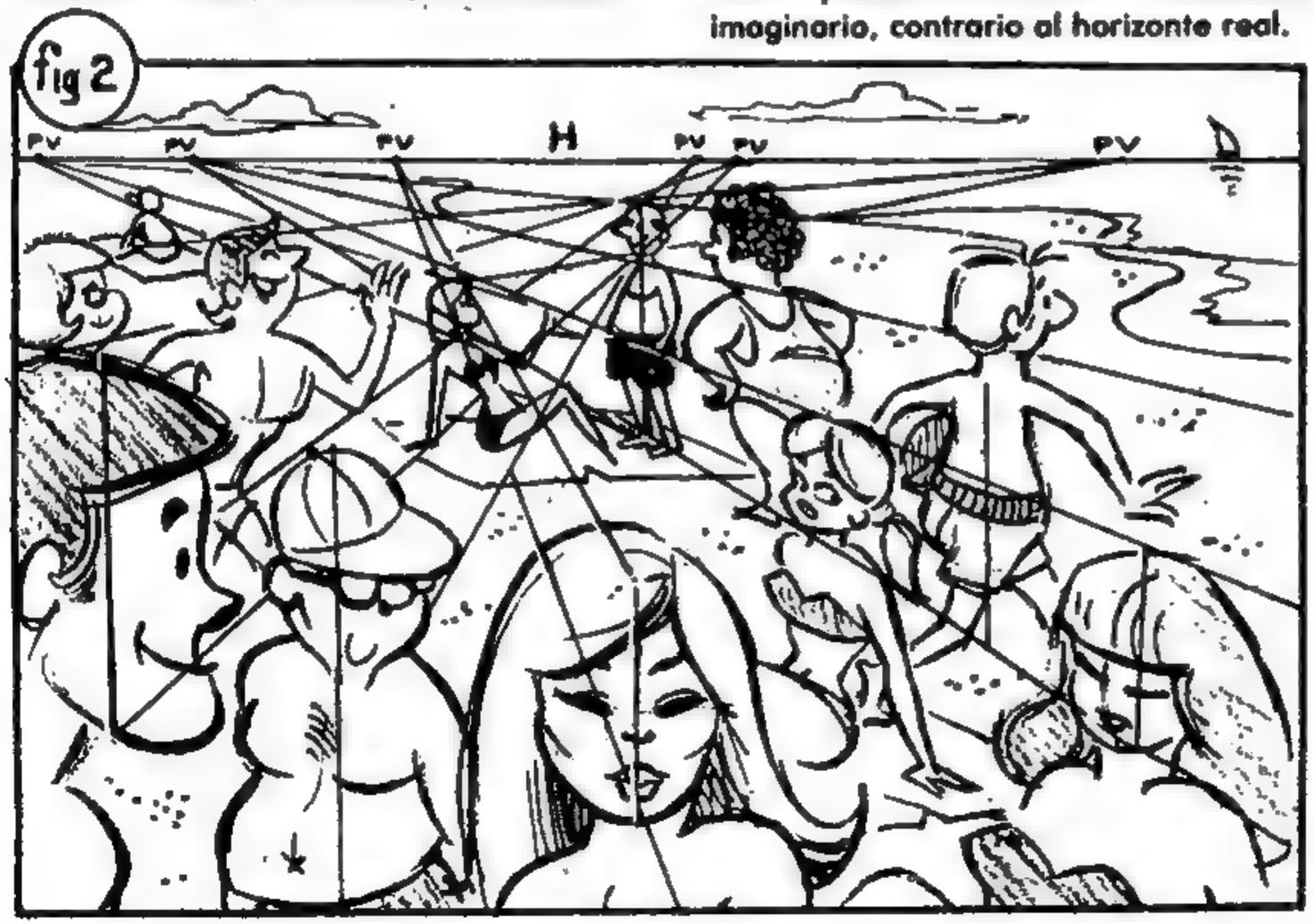
La construcción de la perspectiva es la base para un buen plantado del dibujo. Estudien bien estos diagramas y practiquen enfocando otras escenas desde diferentes puntos de vista siguiendo esta reglas.

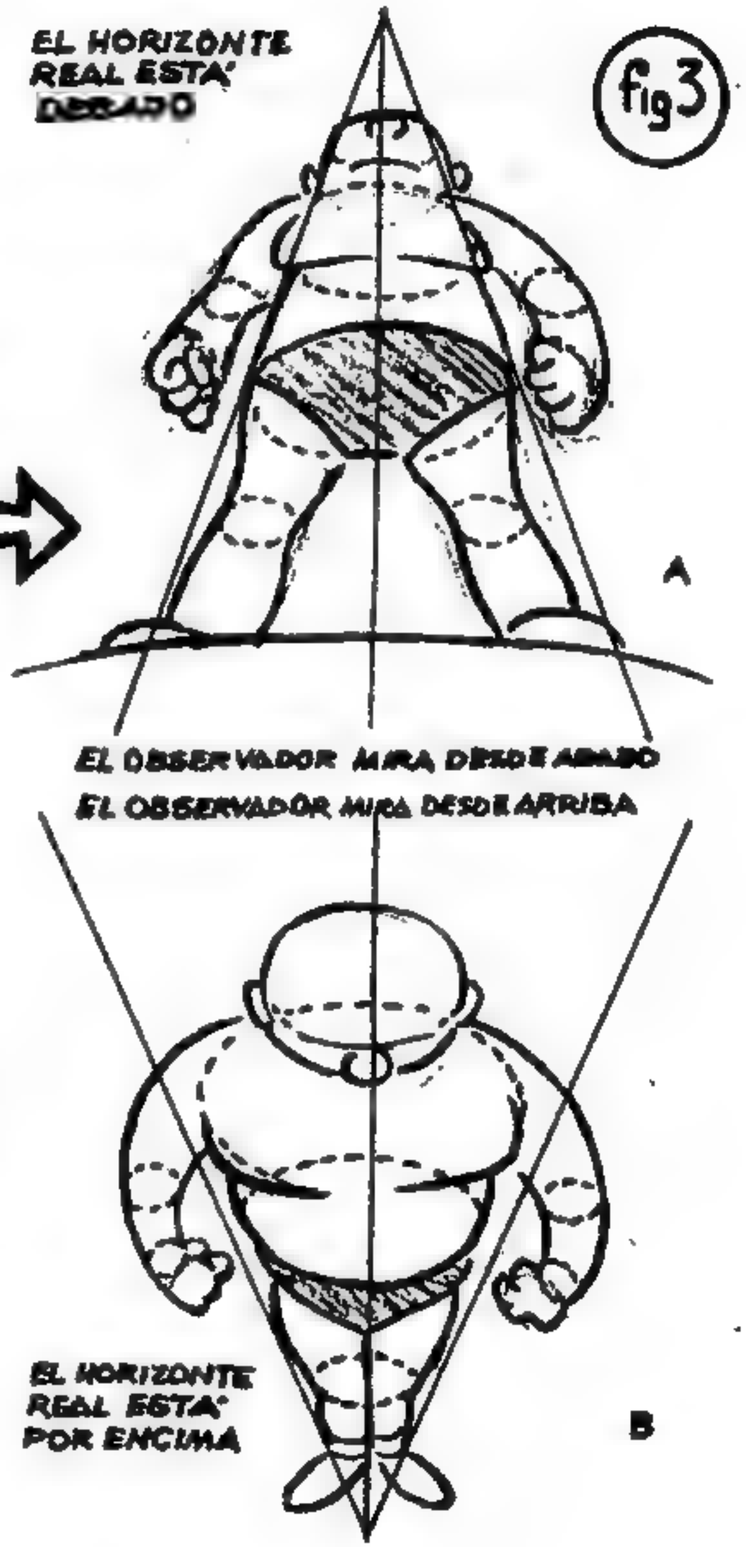
Les proponemos obervar escenas del natural o fotos, una calle, una estación de trenes, las vías, edificios etcétera. Imaginense las líneas de fuga sobre ellas y verán como todas convergen hacia el horizonte.

Lo mismo ocurre con objetos y seres vivos.

En la próxima lección continuaremos con más perspectivas.

Aquí las líneas de fuga convergen hacia un punto de vista en un horizonte imaginario, contrario al horizonte real.





TECNO-CIENCIA-FICCIÓN

RESORTE

EL AYUDANTE DEL PROFE

Por DOL

¡GLOBO SONDA 721 NO TRASMITE!...

TE HE DICHO MIL VECES QUE NO QUIERO QUE VUELES SIN MI PERMISO

UNA VUELTITA A LA MANZANA Y ENSEGUIDA ATERRIZO... ¡NO SE ENOJE, PROFE!..

PARK!

¡BAJA INMEDIATAMENTE!.. CUANDO YO DIGO NO ES NO.

¡QUÉ LÁSTIMA! ES TAN LINDO VOLAR EN ESTE AEROPLANITO

¡MIRE ESE CHICO!..

¡NO SÉ ADONDE IRÁ A PARAR ESTA JUVENTUD!

LUISITA

SNUTZ! PUPF! PUPF! STUT! TET! CRUPZ!

GUARDA ESO Y SACA EL COCHE QUE DEBEMOS IR A LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA

PODÍA HABERME DEJADO DAR UN VUELITO... SI NO HAY PELIGRO, PROFE... PEOR ES IR EN BICICLETA POR LA AVENIDA...

COHETE M99

CREO QUE TIENES RAZÓN... CON LO BÁRBAROS QUE SON LOS AUTOMOVILISTAS ¡VAN COMO BÓLIDOS ENLOQUECIDOS!..

NO FUMES H-MAN

HASTA LUEGO, AVIONCITO... OTRO DÍA VERÉ SI LO CONVENZO AL PROFE PARA SACARTE A PASEAR

CH LAVORA VIAGH

OHNE FLISS KEIN PREIS

¿PARA QUÉ VAMOS A LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA, PROFE?

DEBO DIRIGIR UN EXPERIMENTO QUE SE REALIZARÁ HOY...

PRESS

NO CORRAS, CHE

¡A MÍ ME GUSTAN MÁS LOS EXPERIMENTOS QUE HACEMOS CON EL AVIONCITO!

¡OTRA VEZ! VIVÍS SÓLO PARA PENSAR EN ESE APARATO... ¡TE TRASTORNÓ!

YA LLEGAMOS... NUNCA VENIMOS AQUÍ...

ENTRÁ DESPACIO

HOLA, PROFESOR, DIRÍJASE HASTA LOS FONDOS... ALLÍ INSTALARÁN LA PLATAFORMA PROVISORIA PARA LANZAR EL COHETE

...TODO ESTÁ PREPARADO PARA EL EXPERIMENTO... CUANDO USTED DISPONGA LO INICIAREMOS

VAMOS A LANZAR EL COHETE PARA PRODUCIR LA PERTURBACIÓN EN LA CAPA IONIZADA

DISEMI

¡ATENCIÓN! CINCO SEGUNDOS PARA CERO... CUATRO... TRES... DOS... UNO... ¡FUEGO!...

BIEN... EL COMBUSTIBLE SÓLIDO LO ELEVARÁ HASTA LA ALTURA ESTABLECIDA

ZUUHFF!

¡EL RADAR RECIBE LA SEÑAL! EL COHETE YA SOLTÓ LA NUBE DE PARTÍCULAS

TELEMETRIA

VAMOS A SOLTAR EL GLOBO CON EL RECEPTOR ESPECIAL

POR AQUÍ, PROFESOR, YA ESTÁ PREPARADO PARA EL VUELO

EL VIENTO ES FAVORABLE YA PUEDEN SOLTARLO

ESE RECEPTOR CAPTARÁ LOS REFLEJOS EN LA ZONA IONIZADA DE LAS ONDAS EMITIDAS DESDE TIERRA Y LAS RETRASMITIRÁ

VAMOS A VER COMO LO ESTÁN CAPTANDO NUESTROS RECEPTORES

LOS GLOBOS ME ENTUSIASMAN

¿QUÉ OCURRE?.. ¿ALGÚN INCONVENIENTE?..

¡NO CAPTO ABSOLUTAMENTE NADA!

¡OH! ¡EL EQUIPO DEL GLOBO NO ESTÁ TRASMITIENDO!

¡ESTO HARÁ FALLAR TODO EL EXPERIMENTO!

¡Y CON LO CARO QUE NOS SALIÓ LANZAR ESE COHETE DISEMINADOR DE PARTÍCULAS!..

TELEMETRÍA

PROFE, TENGO UNA IDEA ¿QUÉ LE PARECE SI YO TRATO DE RECUPERAR EL TRASMISOR DEL GLOBO CON EL AVIONCITO?

!?

ES CLARO... LO QUE QUIERES ES VOLAR EN ESE APARATO... ¡BUSCAS CUALQUIER EXCUSA PARA ELLO!

PERO NO ME NEGARÁ QUE SERÍA UN BUEN INTENTO PARA SALVAR ESTE PROYECTO

DÉJELO, PROFESOR... YO MISMO PUEDO LLEVARLO A DONDE TIENEN ESE AVIÓN... VAMOS A LA CAMIONETA

EL PROFESOR NO QUIERE QUE CORRAS NINGÚN RIESGO

PERO SI NO HAY PELIGRO

ESTACIÓN METEOROLÓGICA

¿A CUÁL AERÓDROMO DEBEMOS IR?...

¡A NINGUNO! LO TENEMOS EN LA CASA DEL PROFE... ¡ES UNA PULGUITA!..

?

¿Y DESDE DÓNDE DESPEGARÁS?...

DESDE AQUÍ NOMÁS

? ?

¡NO ABRISTE EL PORTÓN!

¡NO HARÁ FALTA!

?

¡OH! ¡DECOLÓ EN POCOS METROS! ¡INCREÍBLE!

HASTA LUEGO

SPUT! SPUT!

WRRRTTT

HOLA, PROFE YA ESTOY EN CAMINO... CAMBIO

RESORTE, TE DARÉ LA POSICIÓN DEL GLOBO... SEGÚN NUESTRO RADAR SE ENCUENTRA VOLANDO A VEINTICUATRO GRADOS DOCE...

K-CHO

¡EPA! ¡EPA! ASÍ NO ENTIENDO NADA... ADEMÁS NO TENGO MAPAS AQUÍ, CAMBIO...

EL CHICO NO ENTIENDE PARA TOMAR UNA POSICIÓN... EXPLÍQUELE USTED, PROFESOR...

HOLA, RESORTE DIRÍGETE A LAS LAGUNAS DONDE IBAMOS A PESCAR EL VERANO PASADO... EL GLOBO ESTÁ AHORA A MILQUINIENTOS METROS DE ALTURA

YA LO TENGO FRENTE A MÍ... INTENTARÉ RECUPERAR EL TRASMISOR

DEBO HACERLO CON CUIDADO... QUE NO TOQUE LA HÉLICE TRIPALA Y SE ENGANCHE EN ELLA

¡LO LOGRÉ!.. AHORA LO SEPARARÉ DEL GLOBO

GLOBO CAPTADOR Y RETRASMISOR

¡LISTO! ¡LO HE CONSEGUIDO!

CLIP!

HOLA, PROFE, YA LO TENGO... VOY PARA LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA

¡INFLEN OTRO GLOBO APENAS REPAREMOS EL RECEPTOR LO LANZAREMOS NUEVAMENTE

ALLÁ VIENE EL AVIONCITO

SU AYUDANTE ES BUEN PILOTO, ATERRIZÓ SIN TITUBEAR
DEPOSITO
AQUÍ ESTÁ, NO ME FUÉ NADA DIFÍCIL RECUPERARLO
VEREMOS CUAL HA SIDO LA FALLA
OFICINA METEORO
¡LA BATERÍA NO HACÍA BUEN CONTACTO!
CUANDO SE LANZA UN TRASMISOR CONVIENE SOLDAR TODAS LAS CONEXIONES, LA BATERÍA TAMBIÉN
AHORA NO FALLARÁ MÁS
NO PERDAMOS TIEMPO LLEVÉMOSLO AL GLOBO
NO FUMAR ¡HAY MULTAS!
FISS!!
FÍSICO
UBERTO THE GREAT
SI LO LANZAMOS ENSEGUIDA AÚN PODREMOS CONTINUAR CON EL EXPERIMENTO
ESTACIÓN METEOROLÓGICA
¡LISTO! SUELTEN
ESTE GLOBO SUBE MÁS RÁPIDO

YA LO ESTOY CAPTANDO

ESPEREMOS QUE TOME ALTURA

K-CRO

¡EL EXPERIMENTO PODRÁ CONTINUAR! LOGRAREMOS LOS PARÁMETROS QUE NECESITÁBAMOS

DÉJEME ESCUCHAR LAS SEÑALES

¡SLIK!

POR UN INSTANTE CREÍ QUE EL EXPERIMENTO HABÍA FRACASADO

AH!

¡RESORTE FUE EL QUE SALVÓ EL DÍA!..

LO RECOMPENSAREMOS POR SU TRABAJO

ESTA VEZ NO RECHAZARÉ LA RECOMPENSA...

...QUIERO QUE ME DEJEN VOLAR EN EL AVIONCITO

¡DÉJELO, PROFESOR! ¡SE LO MERECE!

TELEMETRÍA

AL FIN SALÍ CON LO QUE QUERÍA... ESTA VEZ EL PROFE NO PUDO NEGÁRMELO...

SPUT SPUT SPIT

FUNT FEN FINT FIN

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166, Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envía

$a 590.-

en giro postal únicamente
y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor a combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDEDORES O DISTRIBUIDORES.

AEROPOL HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires

2 circuitos experimentales

Aquí presentamos dos proyectos interesantes para los bichos electrónicos, la figura 1 nos muestra un modulador de luz sin transistores y usando el mínimo de elementos, muchas veces para algún experimento necesitamos modular la luz de un led con audiofrecuencias, en este caso para captar el sonido usamos un micrófono de carbón que pueden ser alguno de los ya publicados, un capacitor electrolítico el led y una resistencia completan el conjunto, cuando hablemos frente al micrófono la luz se encenderá modulada por nuestra voz, si usamos un led verde la alimentación deberá ser de 6 V.

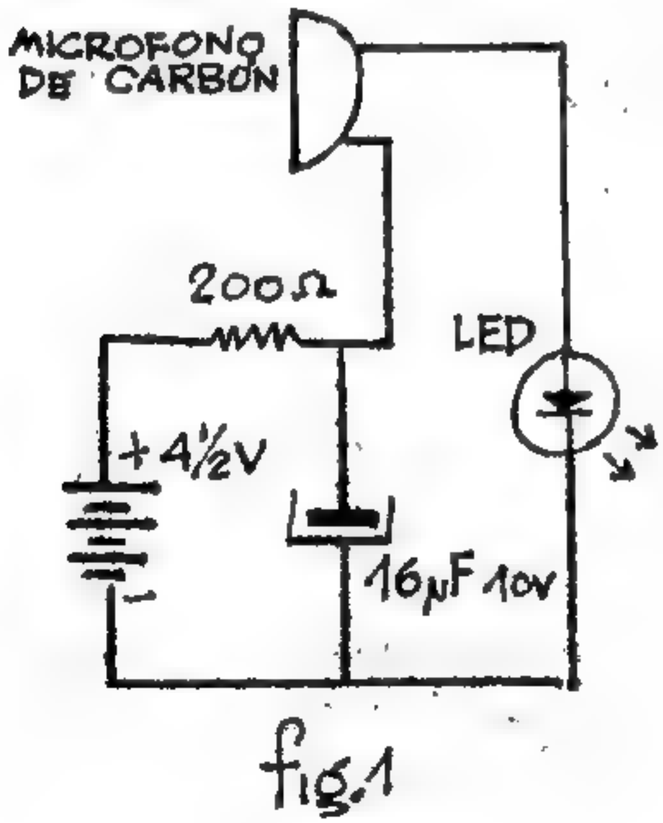


fig.1

Los que no dispongan de un micrófono de carbón pueden hacer el modulador usando el amplificador push-pull y en lugar de parlante en la salida colocaremos un led, el parlante lo usaremos de micrófono.

La figura 2 nos muestra un circuito de un preamplificador de un sólo transitor que tiene muchas aplicaciones y su simpleza lo coloca al alcance de cualquiera. La figura 3 muestra los dos circuitos combinados para hacer un aislante optico de sonido, por ejemplo:si queremos hablar a través de una ventana cerrada enfocaremos la luz del led sobre una celda LDR que la conectaremos en la entrada del pre y con

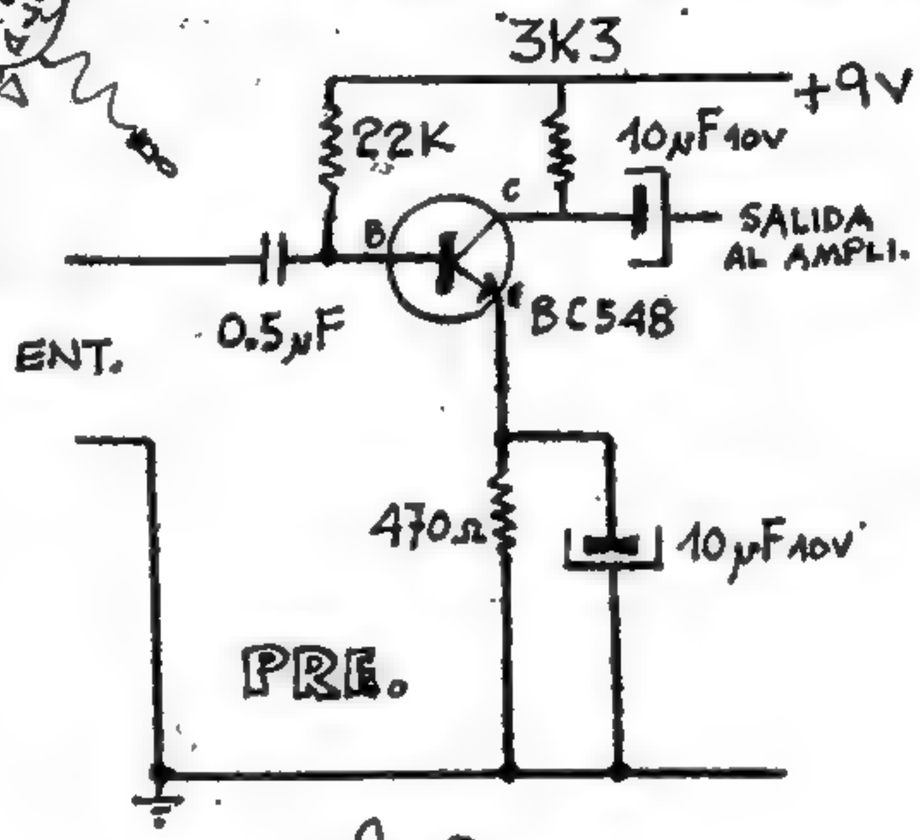


fig.2

auriculares o conectando el pré a un amplificadorcito podremos oir lo que se habla del otro lado del vidrio de la ventana, el sonido modula la luz y la celda capta esa luz y la transforma en modulaciones de resistencia que copiarán exactamente las modulaciones de la luz.

Para hacer este proyecto el led debe estar dentro de un tubo y su luz se debe enfocar sobre la celda LDR que estará en otro tubo y sólo recibirá la luz del led. Podemos escuchar directamente del pre con un auricular de 2000 ohms o conectando la salida del pre a uno de los tantos amplif...orcitos publicados en los suples de electrónica

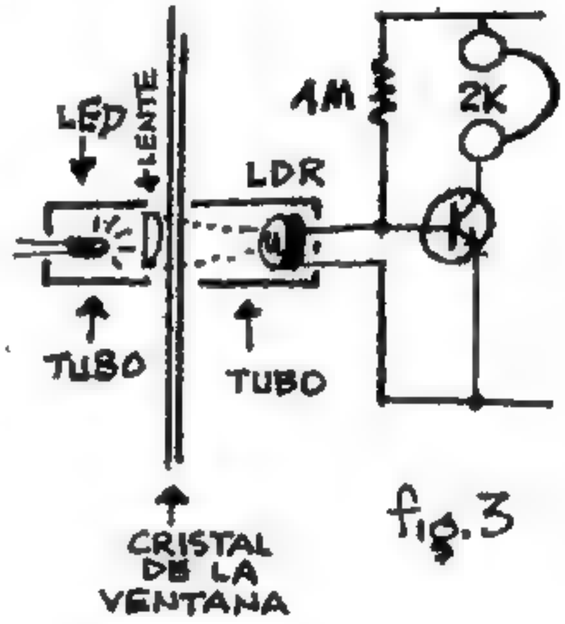
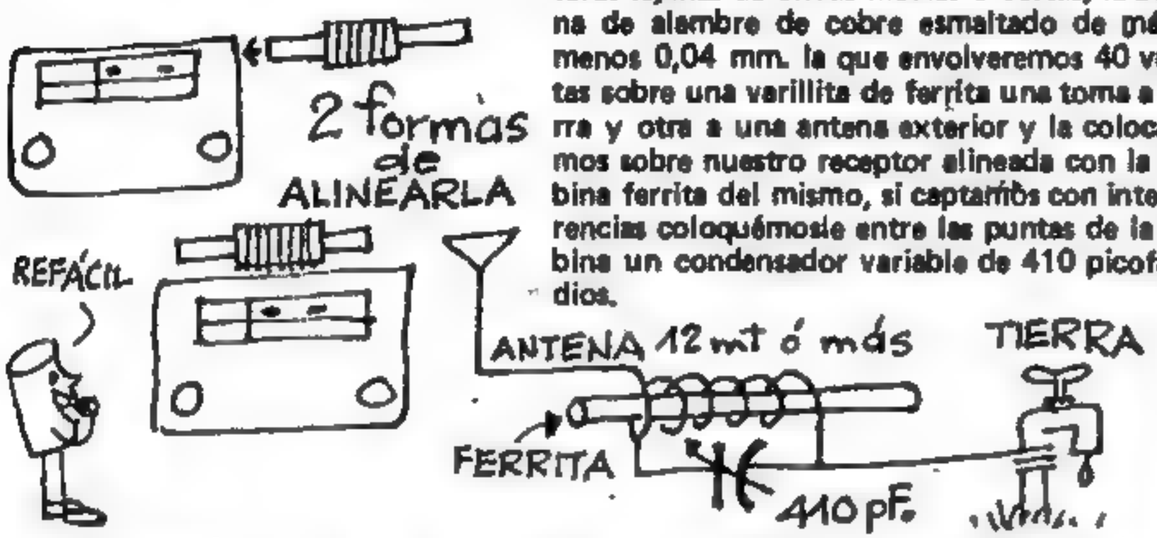


fig.3

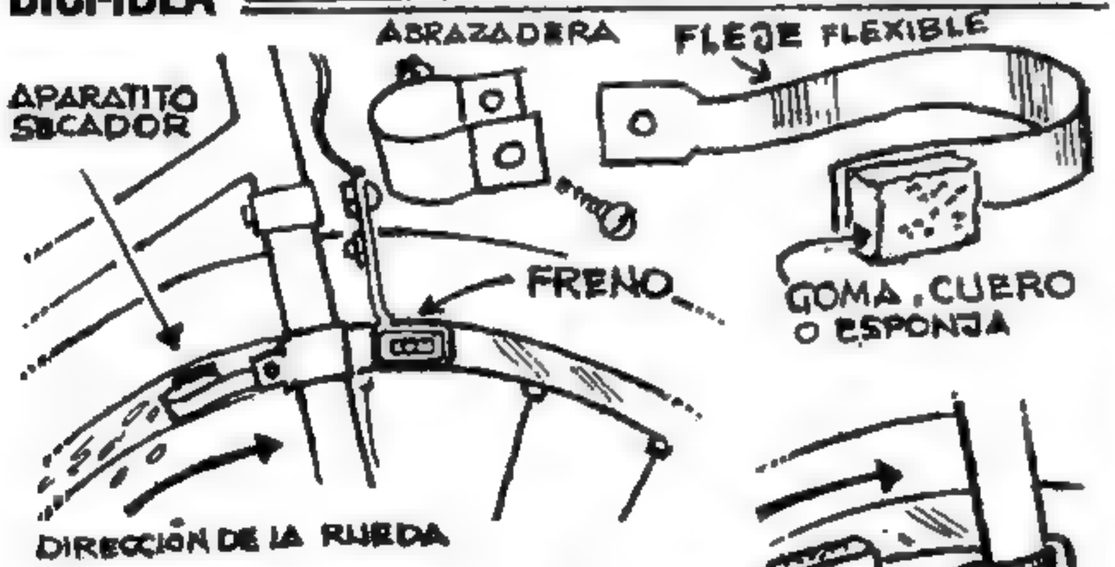
EL RINCÓN DE

REFORZADOR

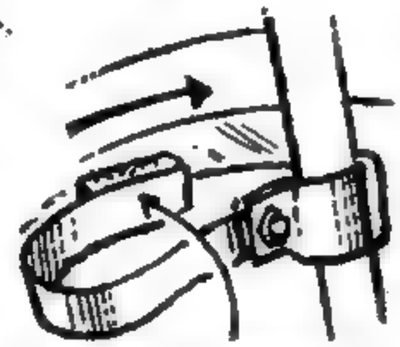
Carlos Ferré de Ascasubi 1455, Pehuajó B.A. les muestra como reforzar la recepción de emisoras lejanas de ondas medias o cortas, la bobina de alambre de cobre esmaltado de más o menos 0,04 mm. la que envolveremos 40 vueltas sobre una varillita de ferrita una toma a tierra y otra a una antena exterior y la colocaremos sobre nuestro receptor alineada con la bobina ferrita del mismo, si captamos con interferencias coloquémosle entre las puntas de la bobina un condensador variable de 410 picofaradios.



BICI-IDEA

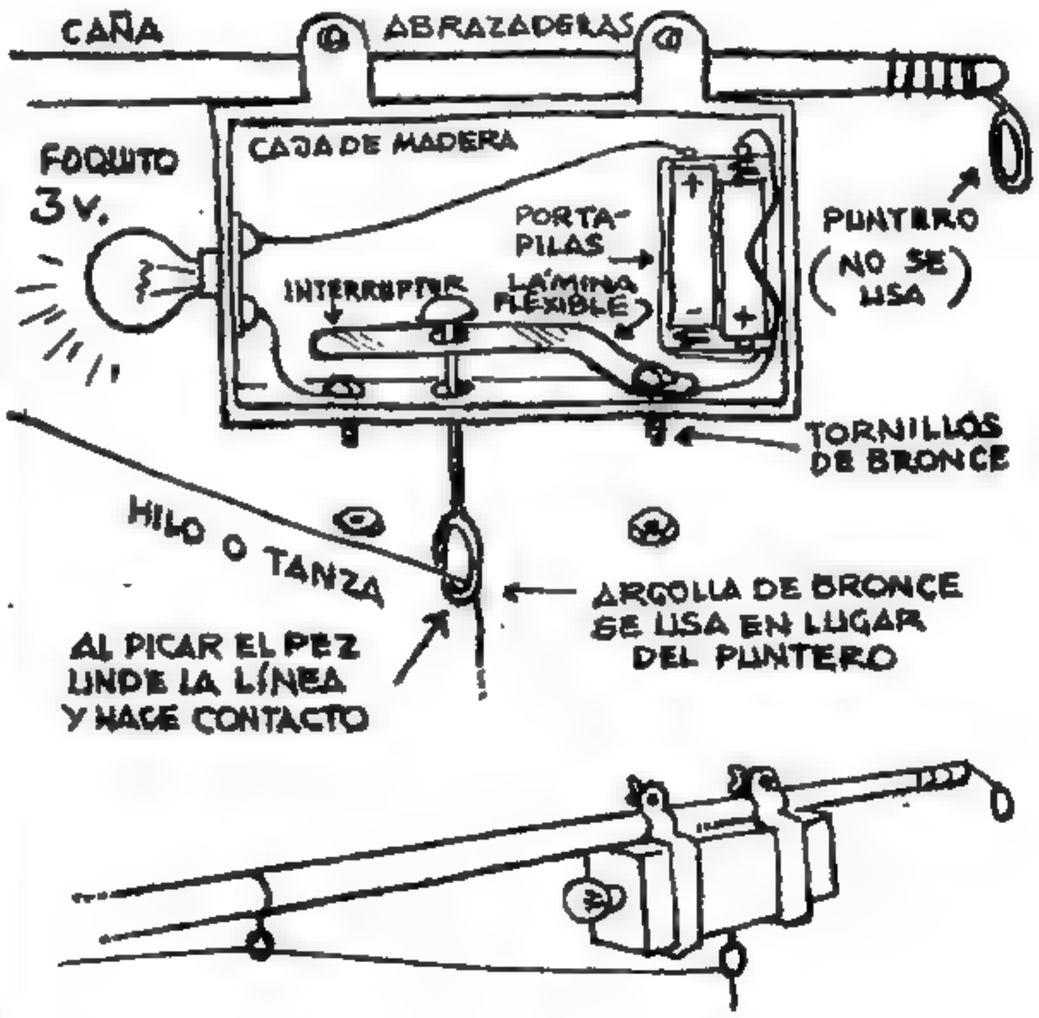


Guido A. Ghiretti, calle Zabala 155, Mza (5500) nos indica aquí como hizo un secador de frenado para bici, es ideal para los días de lluvia o cuando marchamos en lugares con charcos que hacen que el freno patine y no actue como debe, la esponja plástica o una tira de cuero o un manojito de cerdas de un pincel viejo pueden secar la llanta donde apoya el freno escurriendo el agua antes de llegar al patín de freno.



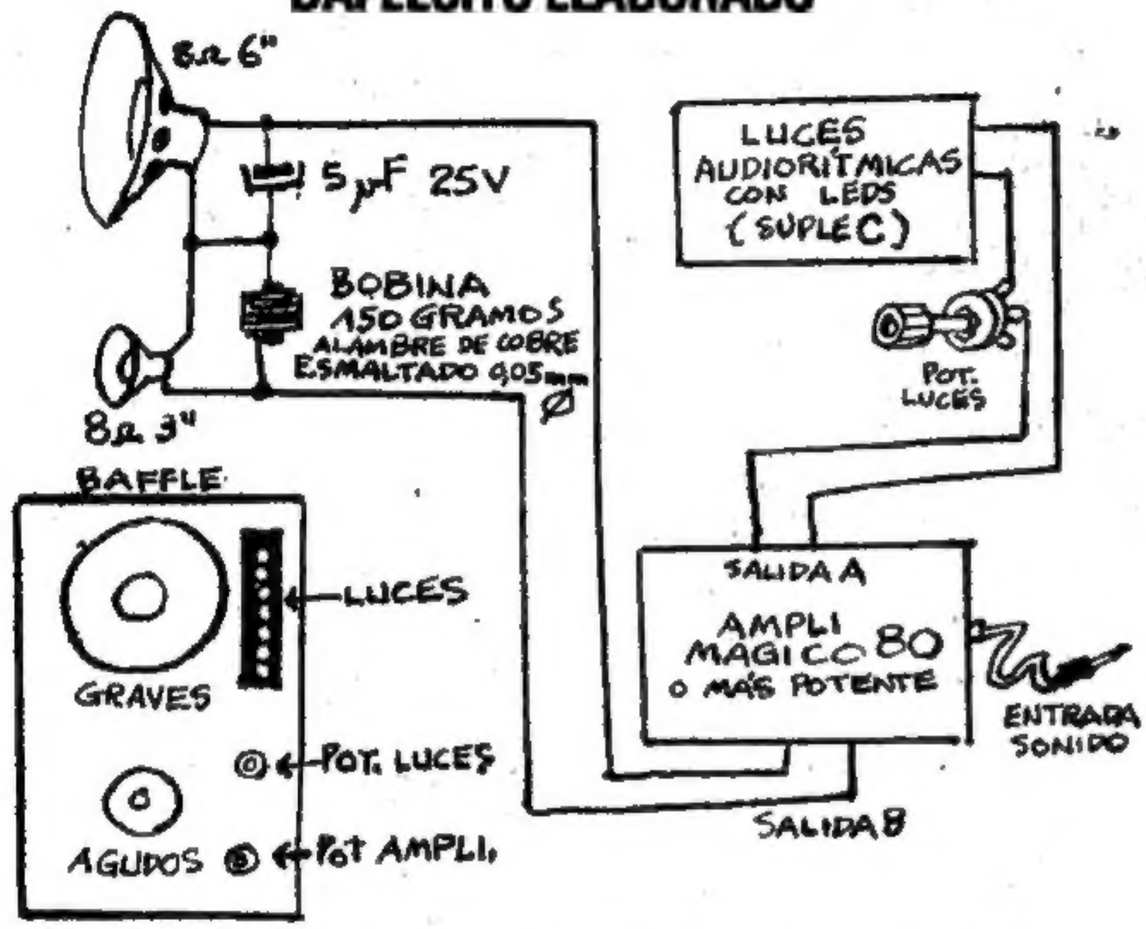
AVISADOR DE PIQUE

Pablo D. Saracco nos muestra aquí un "avisador de pique" para caña de pescar, cuando el pez tira se enciende la luz, los contactos deben ser de chapitas de bronce como así también los tornillitos, si usamos un foquito de sólo 1 1/2 V podemos utilizar sólo una pilita, observen que el puntero no se usa ya que el hilo pasa por la anilla del interruptor, con pequeñas modificaciones también podemos usar este detector de pique con una línea en lugar de usarlo en la caña.



LOS LECTORES

BAFLECITO ELABORADO



Leonardo J. Gómez de la calle Sarmiento 344, Corral de Bustos, B.A. combinó varios de los proyectos publicados en la revista e hizo este "Baflecito Elaborado" con separación de graves y agudos en los parlantes y con luces audiorítmicas con leds todo en el mismo baffle.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U$S 10 (seis meses seis números)

INTERIOR DEL PAIS: $a 850.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga, revista Lupín Dnal. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

suplementos

LUPIN 83

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA Dnal. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

LUPIN 82

Lupin 80

UN SUPLEMENTO $a 80.-

Dos suplementos $a 150.-

Los tres suples $a 200.-

(agregar $a 150 para gastos de envío)

revistas atrasadas

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

NUMEROS EN EXISTENCIA:

-198-199-200-201
202-203-204-205-206
207-208-209-210-211
212-213-214-215-216
217-218-219-220-221
222-223-224-225-226
227-228 229 230

Para envíos al interior por CORREO CERTIFICADO agregar $a 150 pedido mínimo 3 ejemplares!

Para envíos de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar $a 200 (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga - Dnal. Roque Saenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

APROVECHÁ ESTA OFERTA
10 REVISTAS por $a 150.-
5 REVISTAS por $a 80.-
(SOLO REVISTAS DEL Nº 220 PARA ATRÁS)

el microcorreito del Gordi

**correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi)
diagonal NORTE 825 Cap. Fed. (1363)**

Chau amigos, espero que están pasando unas vacaciones formidables, yo aunque me quede en casa las paso siempre bien, este año estoy contento porque tengo permiso para salir de campamento con mis amigos, los que pedían un cargador con celdas solares en esta revista lo tienen, me dijo Dol que cualquier pariente que viaje al exterior puede traer esas celdas que no ocupan lugar ni pesan nada. Desde ahora les aviso que las primeras semanas de febrero la redacción estará cerrada así que los que quieran conseguir revistas atrasadas para completar la colección apúrense, aprovechen también los suples técnicos. Diego Rexach de Temperley, tu calentador solar de agua está just fine, aquí proberon otro más fácil ya que en lugar de tubos metálicos lleva una manguera negra enwuelta en espiral, hay muchos lectores interesados en la energía solar, Carlos A. Soto de F. Varela, causó sensación tu ideíta para no quedarse pegado en la corriente, le dije al dire que la publique especialmente eso de la mano peluda. Carlos Disenzo de Lincoln, otro chico envió una idea para la luz de stop igual que la tuya, che, se inspiran en la misma publicación? ...gracias lo mismo, Pablo D., Berruti tu ideíta para el rincón del medidor de la velocidad del viento con leds está en estudio. Alfredo D. Córdova de Córdoba, le pasé tu idea de publicar otros suples técnicos y me dijeron que en eso están, chicos, cualquier ideíta para el rincón es bien recibida como así también los gustos y sugerencias, chau, chicos, hasta el mes que sigue. bye, bye.

AVISITOS AMONTONADOS

OMAR A. PEREZ barrio S.O.I.P. unidad postal Nº 35 Mar del Plata (7600) compro revistas Lupin desde el Nº 1 al Nº 200.

PRIMERANO José Luis calle Azcuénaga 926 Coronel Brandsen (1980) BA ofrece revistas electrónica, mecánica y circuitos a cambio de revistas tema animales inferiores (protozoos, insectos, plankton, etc.)

JUAN D. ARRIGHI calle Soler 1134 Ituzaingó (1714) BA juego ajedrez por correspondencia.

FEDERICO M. VIOLI calle Cerrito 4375 Rosario (2000) Tel. 300307 vendo pista de autos Scalextric un Supermec, un farol con dinamo, una radio para auto (con botonera) y 2 motorcitos 3 v.

CARLOS G. RODRIGUEZ calle Esquel 936 Hurlingham (1686) BA vendo Lupin del Nº 125 al 117 y el suple 78 sanitas con toditos los planitos.

ALEJANDRO E. PARRA calle Muñiz 539-2º A Tel. 983*5593 compro Lupins del Nº 1 al 150 llamar después de la 20 hs. también compro otras revistas Mad, Patoruzú, Bicho y Gordi, Fix und Foxi, Buster, etc, etc.

FERNANDO TUMAS calle Martínez Mza. 681 Villa María Cba. (5900) vendo estampillas de todo el mundo o canjeo.

CLAUDIO ARANDA Av. San Martín 1065 (6550) Bolívar vendo pasacasetes y grabador "Toshiba KT-1500" profesional y rifle aire comp. cal 4 1/2 Robin Hood precios a convenir.

DIEGO A. MARQUIANI calle Fischetti 4882 Caseros (1678) Tel. 750-0307 compro rev. Lupin desde el Nº 1 hasta el Nº 129.

FABIO BENTIVECHA calle E. Casanova 313 B. Blanca (8000) BA vendo caña de pesca p/pejerrey 1.80 auto a RC y deseo cartearme tema aeromodelismo, scoutismo y estampillas.

GERARDO LOPEZ EJIP (UFO) B. Estafeta 24 B Santa Ana Salta (4400) Argentina inter. sobre tema OVNI ideas, material gráfico, etc.

WALTER E. BABICH Estafeta Nº 1 (2741) Salto Argentino BA cambio revistas Lupin desde el 190 al 228 por dos temas OVNI.

JUAN C. GAUNA calle Estrada 2647 R. Castillo (Matanza) (1755) BA compro planito emisor inalámbrico de 1 kilómetro de alcance.

PEDRO CABRAL calle Montiel 150 Paraná (3100) Entre Ríos deseo cartearme con chicos y por qué no chicas sobre astronomía, fotofilatelia y cohetería; mi edad: 12 años.

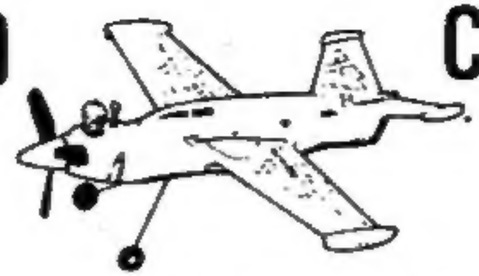
DARIO BLANCO Realicó La Pampa calle Estrada 1508 (6200) deseo intercambiar tema OVNI contestación rápida.

FERNANDO MORALES calle Santa Fe 3424 "4º" B. Cap. Fed. Tel. 84-3884 compro Lupin desde el 1 inter. tema cohetería, electrónica, aeromod. y me carteo con chicos (12 años).

LUPIN ENERO 1985 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República $a 60.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 283700
Este número se terminó de imprimir 27 de diciembre de 1984

CORREO ARGENTINO CENTRAL
FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No 7950

MODELOS CON MOTOR .049 CONTROLADOS CON CABLES

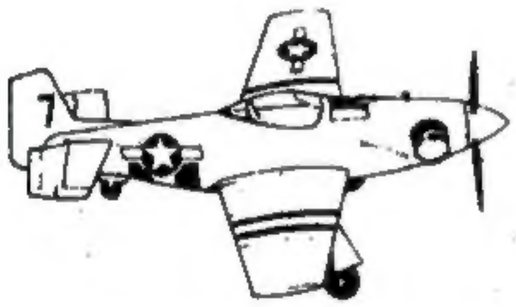


RED DEVIL RACER

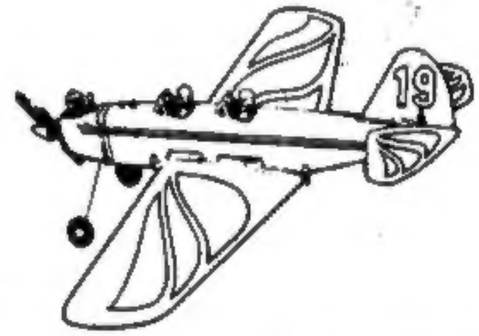
STUKA

SUPER SPORT

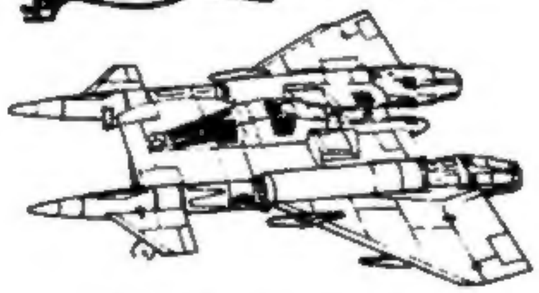
BABY BEE .049



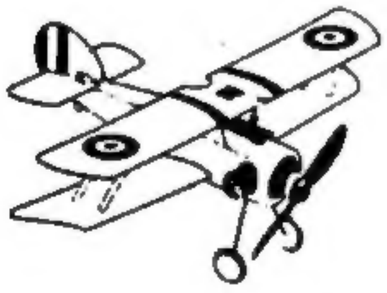
MUSTANG P—51



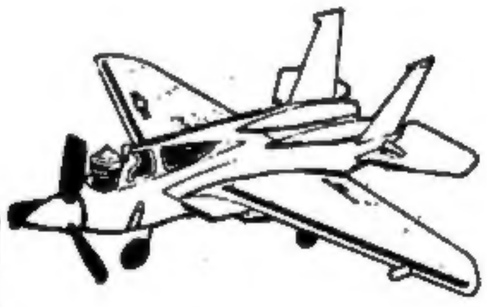
P T—19 TRAINER



STARFIGHTER



SOPWITH-CAMEL



DELTA F—15

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL AVION MAS POPULAR QUE SE HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya éntra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby